

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ
УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЕНЕРГІЯ. БІЗНЕС. КОМФОРТ

Матеріали науково-практичної конференції

19 грудня 2012 року

Одеса
2012

УДК [620.9:628.87]:334.723
ББК [620.9:628.87]:334.723
Е 61

Е 61 Енергія. Бізнес. Комфорт: матеріали науково-практичної конференції (19 грудня 2012 р.). – Одеса: ОНАХТ, 2012. – 56 с.

У збірнику подано тези доповідей науково-практичної конференції.

Збірник містить тези пленарних доповідей, доповідей по енергетичному та екологічному моніторингу (секція 1) та по енергоефективним технологіям та обладнанню (секція 2).

УДК [620.9:628.87]:334.723
ББК [620.9:628.87]:334.723

© Одеська національна академія
харчових технологій, 2012

ем, кофейное масло представляет интерес для фармацевтической промышленности.

Предлагается следующая схема утилизации кофейного шлама на пищекоцентрах предприятий: сушка шлама, экстрагирование кофейного масла, изготовление агропеллет из обезжиренного шлама. Были проведены исследования процесса сушки шлама под действием инфракрасного излучения. Удельные энергозатраты составили 3,2 МДж на кг удаленной влаги.

Процесс экстрагирования из растительного сырья по традиционным технологиям относительно энергозатратен и продолжителен. Предлагается повысить интенсивность и снизить энергозатраты экстрагирования за счет применения микроволновых технологий и инициирования процесса бародиффузии в микро- и наноструктурах сырья.

Проведенные исследования показали, что продолжительность процесса экстрагирования сократилась с 5 – 6 часов до 15 – 20 минут. Изучалось влияние температуры процесса, гидромодуля, характера экстрагента.

Экстрагированием в микроволновом поле с использованием различных экстрагентов получены образцы кофейных масел различного состава: ароматизированного и чистого. Ароматизированное масло характеризуется характерным кофейным вкусом и ароматом, темно-коричневым цветом. Удалось добиться выхода масла 16 % от массы сухого шлама.

О.Г. Бурдо д-р. техн. наук (ОНАПТ, Одесса)

С.Г. Терзиев, канд. техн. наук (ОНАПТ, Одесса)

ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Мировой опыт показывает, что создание системных центров управлением энергообеспечением (центров энергетического мониторинга) имеет рентабельность порядка 500%. Поэтому создание таких систем должно быть отнесено к приоритетным задачам. Естественно, что основой функционирования систем энергоменеджмента являются приборы учета расхода энергии. Причем, важно сделать выбор перспективных приборов учета, позволяющих оперативно передавать в цифровом виде показания с помощью современных информационных систем. Центр энергоменеджмента проводит мониторинг потребления энергии, обосновывает приоритетные проекты совершенствования энергоэффективности, проведение обучения пользователей. Инфор-

мация от потребителей должна непрерывно передаваться в центр энергетического мониторинга, который функционирует при управлении предприятия, ведомства. Деятельность структуры должна быть под непосредственным контролем первых лиц предприятия.

Чем сложнее и более разветвленной является система энергообеспечения, тем глубже следует проводить анализ, тем труднее проводить совершенствование без системного подхода. Следует выявить элементы схемы, где потери энергии максимальны. На основе карты потерь энергии составить программу повышения эффективности использования энергии с экономическим обоснованием приоритетов. Можно сформулировать общие направления повышения эффективности работы парогенераторов: эксплуатация при номинальной нагрузке; снижение величины непрерывной продувки; установка экономайзеров и воздухоподогревателей; установка регуляторов; возвращение конденсата из аппаратов в котельную.

Энергоэффективное функционирование сетей связано с устранением утечек пара и конденсата; усилением тепловой изоляции трубопроводов и арматуры; оптимизацией схемы разводки трубопроводов.

С.В. Семков, канд. техн. наук (ЗАО «Одессавинпром», Одесса)

В.И. Гагаузов, (ЗАО «Одессавинпром», Одесса)

СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВИНЗАВОДА

Ключевой проблемой, которую требуется решать Украине в сжатые сроки при вступлении в ВТО, является снижение показателей удельной энергоемкости в АПК, и в виноделии в частности. Основной метод совершенствования энергетических технологий – это метод энергетического менеджмента. Наиболее энергоемкими объектами виноделия являются пастеризаторы и отопительные системы.

Полное отсутствие опыта организации энергоэффективного производства, отсутствие культуры использования энергетических ресурсов, дефицит которых в мире стремительно растет, привело к тому, что энергоемкость производства украинских продуктов питания в 2...4 раза выше, чем в странах ЕС. Именно этот фактор может не только закрыть дорогу доброкачественным отечественным продуктам на внешние рынки, но и вытеснить украинских виноделов с отечественного рынка.

ЗМІСТ

ПЛЕНАРНІ ДОПОВІДІ

Гончарук А.Г., Яцик А.А. ІНВЕСТИЦІЙНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМ БІЗНЕСОМ.....	3
Хмельнюк М.Г. ПРИРОДНИЙ ХОЛОДОАГЕНТ – ЯК ФАКТОР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ І ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ХОЛОДИЛЬНОЇ ТЕХНІКИ.....	4
Керш В.Я. ПРОБЛЕМЫ ТЕРМОМОДЕРНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ.....	6
Зиков О.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ТРЕНАЖЕРІВ ПРИ НАВЧАННІ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ.....	7
Бурдо О.Г. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАДОКСЫ В ЭКОНОМИКЕ УКРАИНЫ.....	9

СЕКЦІЯ І ЕНЕРГЕТИЧНИЙ І ЕКОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. АЛЬТЕРНАТИВНА ЕНЕРГЕТИКА.....	12
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Мордынский В.П. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА ОНАПТ.....	12
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Мордынский В.П. МЕХАНИЗМЫ САМОФИНАНСИРОВАНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ.....	14
Егоров Б.В., Бурдо О.Г., Зыков А.В., Мордынский В.П. ПОДГОТОВКА ЭНЕРГОМЕНЕДЖЕРОВ В ОНАПТ.....	15
Бурдо О.Г. КОРРЕКТИРОВКА ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ С УЧЕТОМ ГАЗОВЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ УКРАИНЫ.....	16
Бурдо О.Г., Терзиев С.Г., Ружицкая Н.В. МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ АПК.....	18
Терзиев С.Г., Ружицкая Н.В. ЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА КОФЕПРОДУКТОВ..	20
Бурдо О.Г., Терзиев С.Г. ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ.....	21
Семков С.В., Гагаузов В.И. СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ВИНЗАВОДА.....	22
Перегяка С.Н. ВЫБОР БИОТОПЛИВА ДЛЯ УКРАИНЫ.....	25
Тришин Ф.А., Жигайло О.М., Гусаковский В.А. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПРОСТЕЖУВАНOSTI.....	26
Макаренко Т.А., Тришин Ф.А. УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ.....	29
Резниченко Д.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ В АПК...	30
Грач О.Р., Тришин Ф.А. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ЕЛЕВАТОРА.....	32
Терзиев С.Г., Борщ А.А. ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ АУДИТ ПИЩЕКОМБИНАТА.....	33