



виробляються харчові продукти, які складаються або містять один або більше інгредієнтів, виготовлених з пшениці, жита, ячменю, вівса, або їх гібридних різновидів з вмістом глютену в кількості, що не перевищує 100 мг/кг, і маркуються як продукти "з дуже низьким вмістом глютену". Якщо вміст глютену в харчовому продукті не перевищує 20 мг / кг, він маркуються як «не містить глютен (gluten-free)".

Можна зробити висновок, що бісквіт амарантовий можна маркувати, як виріб, який не містить глютен.

Висновки і пропозиції.

Запропонована технологія амарантового бісквітного напівфабрикату на основі амарантового борошна. У своєму складі борошно містить важливі мікронутрієнти - незамінні амінокислоти, мінеральні речовини, вітаміни. Встановлено, що у бісквіті амарантовому суттєво збільшилась кількість незамінних амінокислот, вітамінів групи В, ненасичених жирних кислот у порівнянні з бісквітом основним із пшеничного борошна.

Отримані органолептичні показники показали, що бісквіт із амарантового борошна дозволяє отримати кінцевий продукт з більш рівномірним, тонкостінним, еластичним м'якушем ніж в контрольному зразку. У процесі зберігання виріб більш довше зберігається свіжим, що пояснюється більшою кількістю зв'язаної вологи ніж у контрольному зразку.

Було проведено аналіз вмісту глютену у амарантовому бісквіті. Вміст глютену склав 6 мг/кг, отже бісквіт можна маркувати, як продукт, який не містить глютену.

Література:

1. Герасимова, И.В. Сырье и материалы кондитерского производства [Текст] / Герасимова И.В. - М.: Агропромиздат, 2001. - 208 с.
2. Ройтер И.М., Макаренкова А.А. Сырье хлебопекарного, кондитерского и макаронного производств: Справочник [Текст] / И.М. Ройтер. - К.: Урожай, 2003. -208 с.
3. Магомедов, И. М. Амарант – прошлое, настоящее и будущее / И. М. Магомедов, Т. В. Чиркова // Успехи современного естествознания. – 2015. - №1-7. – с. 1108-1113.
4. Красина, И. Б. Использование продуктов переработки семян амаранта при производстве помадных конфет / И. Б. Красина, Ю.Ф. Росляков, Н. А. Шмалько // Известия вузов. Пищевая технология. – 2006.- №2-3. – С. 62-64.

Стаття відправлена: 11.06.2017 г.

© Матияшук О.В., Фурманова Ю.П., П'яних С.К.

ЦИТ: ua217-026

DOI: 10.21893/2415-7538.2017-06-2-026

УДК 62-67

Дашко В.С., Новицька Т.В.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У НАШОМУ КОЛЕДЖІ**



Новокаховський політехнічний коледж
Одеського національного політехнічного університету
Нова Каховка, Херсонської обл., Першотравнева 30, 74900

Dashko V.S., Novitskaja T.V.

THE PROSPECTS FOR USING THE ENERGY SAVING TECHNOLOGIES AT OUR COLLEGE

*Nova Khovkaka polytechnic college
Odessa national polytechnic university
Nova Kakhovka, Kherson region, Pershotravneva str. 30, 74900*

Анотація. В доповіді висвітлено актуальність питання щодо перспектив використання енергозберігаючих технологій.

Ключові слова: енергозбереження; сонячна батарея; енергозберігаючі технології; вітрогенератор; геотермальне тепло.

Annotation. The article deals with the actual questions of the prospects for using the energy-saving technologies.

Key words: energy saving; solar batterys; energy saving technologies; wind generator; geothermal heating.

Енергозберігаючі технології здатні звести до мінімуму непотрібні втрати енергії, що сьогодні є одним з пріоритетних напрямків не тільки на державному рівні, а й на рівні кожної окремо взятої родини. Це пов'язано з дефіцитом основних енергоресурсів, зростаючої вартістю їх видобутку, а також з глобальними екологічними проблемами.

Впровадження енергозберігаючих технологій в господарську діяльність як підприємств, так і приватних осіб на побутовому рівні, є одним з важливих кроків у вирішенні багатьох екологічних проблем - зміни клімату, забруднення атмосфери, виснаження копалин ресурсів та інші.

Економія енергії - це ефективне використання енергоресурсів за рахунок застосування інноваційних рішень, які здійснені технічно, обґрунтовані економічно, прийнятні з екологічної та соціальної точок зору і не змінюють звичного способу життя.

Основні напрями і способи енергозбереження:

- економія електричної енергії (освітлення, електропривод, електрообігрів та електроплити, холодильні установки та кондиціонери, споживання побутових і промислових пристроїв, зниження втрат в електромережі);
- економія тепла (зниження тепловтрат, підвищення ефективності систем тепlopостачання);
- економія води (водозабір, споживання у побуті та на виробництві, зниження втрат і підвищення ефективності систем водopостачання);
- економія газу (споживання в побуті та на виробництві, зниження втрат і підвищення ефективності систем газopостачання);
- економія палива (зниження споживання в двигунах внутрішнього згорання, альтернативні види та гібридні системи, зниження втрат і підвищення ефективності виробництва електричної та теплової енергії).



Існують такі альтернативні джерела економії енергії:

- сонячні батареї;
- вітрогенератори;
- використання геотермального тепла;
- гідроелектростанції;
- енергія океану.

В нашому коледжі на даний час вже застосовуються деякі методи збереження енергії, а саме: встановлено енергозберігаючі лампи, максимально використовується денне світло, економиться теплова енергія, в більшості аудиторій встановлено багатокамерні вікна, за батареї обігріву були наклеєні пластини які відбивають тепло, проведено належну теплоізоляцію опалюваних приміщень. Проте ще не всі можливості вичерпано.

Пропонується впровадження енергозберігаючих технологій проводити в кілька етапів. В нашому регіоні сонячних днів більше 200 в рік, тому буде доцільно встановити сонячні батареї.

Сонячна енергія може бути перетворена в електричну двома основними шляхами: термодинамічним і фотоелектричним.

При термодинамічному методі електричну енергію за рахунок використання сонячної енергії можна отримати використанням традиційних схем в теплових установках, в яких теплота від згоряння палива замінюється потоком концентрованого сонячного випромінювання. На першому етапі доцільно провести установку сонячних батарей тим паче, що є можливість провести відповідні розрахунки під час курсового або дипломного проектування студентами спеціалізації «Електротехніка та електромеханіка», це дасть можливість економити значні кошти. Для установки сонячних батарей можна використати дах актовий зали коледжу та дах гаражного комплексу.

Наш коледж розташований в регіоні помірно-континентального клімату, часто буває вітряна погода.

Вітер утворюється в результаті нерівномірного нагрівання поверхні Землі Сонцем. Потоки повітря можуть бути використані для приведення в рух вітрових турбін. Принцип дії всіх вітроустановок один: під напором вітру обертається вітроколесо з лопатями, яке передає крутний момент через систему передач валу генератора, що виробляє електроенергію. Реальний ККД кращих вітрових коліс досягає 45% у разі стійкої роботи при оптимальній швидкості вітру. Існують дві принципово різні конструкції вітроенергетичних установок: з горизонтальною і вертикальною віссю обертання.

Сучасні вітрові турбіни мають номінальну потужність від, приблизно, 600 кВт до 5 МВт. Найпоширенішими в комерційному застосуванні, наразі, є повітряні турбіни з номінальною потужністю в діапазоні 1,5—3 МВт. Потужність вітрового потоку пропорційна до площі його перерізу і має кубічну залежність від швидкості вітру, тобто його потужність зростає ще швидше, ніж швидкість вітру. Найкращими для розташування вітрових електростанцій є місцевості з потужними та сталими вітрами такі як прибережні смуги та вершини гір.



На другому етапі пропонується продовжити нарощування кількості сонячних батарей та установка вітрогенераторів, так як на території коледжу є достатньо вільного місця, це може дати можливість не лише економити електроенергію, а й повертати її в загальну мережу, що дасть можливість навіть заробляти кошти.

Третій етап – використання геотермального тепла для обігріву приміщень коледжу.

Науковий керівник: Обревко Є.І.
Стаття відправлена: 31.05.2017 р.
© Дашко В.С., Новицька Т.В.

ЦИТ: ua217-027

DOI: 10.21893/2415-7538.2017-06-2-027

УДК 608.2

Прокопенко В.Е.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ЛОГІСТИКИ ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

*Новокаховський політехнічний коледж Одеського національного
політехнічного університету,
Нова Каховка, Першотравнева 30, 74900*

Prokopenko V.E.

INNOVATIVE METHODS OF LOGISTICS AND TRANSPORT

*Novokakhovskiy Polytechnic College of the Odessa National Polytechnic
University,
Nova Kakhovka, Pershotravneva 30, 74900*

Анотація. У статті розглядаються інноваційні методи логістики транспортних перевезень. У загальному вигляді інновація — новоутворення, нововведення, це процес перетворення теоретичної і практичної науково-технічної діяльності, результатом якої є нововведення технічного, технологічного, методичного, організаційного або управлінського характеру в бізнесі. Інноваційна логістика — найбільш актуальна складова логістичної діяльності, покликана вивчати необхідність і можливість впровадження прогресивних інновацій в організацію поточного та стратегічного управління потоковими процесами з метою виявлення і використання додаткових резервів шляхом раціоналізації (оптимізації) цього управління.

Ключові слова : інновації, логістика, перевезення.

Summary. The article is focused on innovative methods of cargo-carrying logistic. In general, the innovation is a growth or an innovation. It is a converting process of theoretical and practical activity in scientific and technical area. The result of such activity is technical, technologic, methodic innovation, the character of which is organizing and managerial. Innovative logistics is the basic part of the logistic activity, which aim is to study necessity and capability of progressive innovative introduction into organization of sequenced-flow and strategic managing of stream-oriented processes for detection and using additional reserve supply by optimization of this managing.