

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



*Економічні проблеми розвитку
аграрного виробництва в регіоні*

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ СТУДЕНТІВ

Випуск 12

Частина 2

*Присвячується 30-річчю Вінницького національного
аграрного університету*

Вінниця–2012

УДК 332:338.432

ББК 65.9 (4УКР) 32 + 65.049 (4УКР)

Е-45

Економічні проблеми розвитку аграрного виробництва в регіоні. / Збірник наукових праць студентів / Редколегія: Мазур А.Г., Колесов О.С. та інші. – Вінниця, 2012. – Випуск 12. – Частина 2. – 140 с.

У збірнику висвітлено актуальні проблеми розвитку економіки аграрного сектору регіонів України.

Присвячується 30-річчю Вінницького національного аграрного університету.

Друкується за рекомендацією Вченої ради Навчально-наукового інституту менеджменту, адміністрування та права Вінницького національного аграрного університету. Протокол №8 від 24 лютого 2012 року.

Редакційна колегія:

Мазур А.Г., д.е.н., професор, ВНАУ;

Колесов О.С., к.е.н., доцент - відповідальний секретар, ВНАУ;

Прутська О.О., д.е.н., професор, ВНАУ;

Лисогор В.М., д.т.н., професор, ВНАУ;

Козловський С.В., д.е.н., професор ВНАУ;

Ціхановська В.М., к.е.н., доцент, ВНАУ;

Кафлевська С.Г., к.е.н., доцент, ВНАУ;

Потапова Н.А., к.е.н., доцент, ВНАУ;

Мельничук О.Ф., к.ю.н., доцент, ВНАУ;

Мазур К.В., к.е.н., доцент, ВНАУ

ЗМІСТ

✓ Довбишук О.О., Скорук О.П. РОЛЬ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ВИДІВ ПАЛИВА У ПІДВИЩЕННІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	3
Пилипчук А.М., Фішук Б.П. РОЗРОБКА ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	5
Міщенко О.О., Мар'янич Ю.Ю., Ключковський О.В. РИНОК ОЛІЇ В УКРАЇНІ	7
Попадюк С.В., Новодворська В.В. ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	9
Плакій Н.М., Євась Т.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ МІЖБЮДЖЕТНИМИ ВІДНОСИНАМИ	12
Пилипчук О.М., Колесник Т.В. АНАЛІЗ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ НА МАТЕРІАЛАХ ДП ДГ "БОХОНИЦЬКЕ" ТА ШЛЯХИ ЙОГО УДОСКОНАЛЕННЯ	14
Пилипчук А.М., Пилипчук О.М., Кубай О.Г. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА	17
Пилипчук О.М., Фішук Б.П. СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	19
Павленко Ю.М., Потапова Н.А. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ РИНКУ ЗЕРНА В УКРАЇНІ	21
Павленко Н.В., Помірча О.М. РОЗВИТОК ФОНДОВИХ БІРЖ В УКРАЇНІ	23
Грох Н.В., Фішук Б.П. ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ	25
Павельчук І.М., Полішук О.Ю. ОСОБЛИВОСТІ МОТИВАЦІЇ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ПОЗИЦІЇ ЗАЙНЯТОСТІ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ	27
Яковенчук О.О., Яковенчук Я.О., Підвальна О.Г. МОТИВУВАННЯ ПРАЦІ В ПІДПРИЄМСТВАХ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	29
Прокопенко Н.Д., Леонтьук-Мельник О.В. МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	32
Постоюк І.О., Фішук Н.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА МЕТОДИКИ ЙОГО ОЦІНЮВАННЯ	35
✓ Матусяк М.В., Скорук О.П. ТЕПЛОВА ЕНЕРГІЯ ВОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ	38
Барабаш Д.О., Манчук А.О., Потапова Н.А. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРИБУТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	41
Кулик І.О., Подолянчук О.А. СУТНІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ	44
Бабенко Є.І., Кубай О.Г. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ПІДПРИЄМСТВ	46
Бучок А.В., Красняк О.П. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ В АПК ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	48
Король А.В., Прилуцький А.М. СТАН ВИРОБНИЦТВА І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА РИНКУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	51
✓ Матусяк М.В., Скорук О.П. ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	54
Король В.М., Бондаренко В.М. МАРКЕТИНГОВИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ	57
Козуля Ю.Д., Жукова О.А. ДЕРЖАВНИЙ БЮДЖЕТ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ	59
Харченко К.В., Коваль Л.В. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЄДИНОГО СОЦІАЛЬНОГО ВНЕСКУ	61
✓ Савчук М.О., Скорук О.П. ФРАНЧАЙЗИНГОВІ МЕХАНІЗМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА В АПК	64
Циба Т.І., Пчелянська Г.О. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОБОРОТНИМ КАПІТАЛОМ	66
Заремба В.О., Помірча О.М. ФІНАНСОВИЙ РИНОК: СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ В УКРАЇНІ	69
✓ Задорожна Л.М., Скорук О.П. ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ	72
Швець Т.С., Фішук Н.Ю. ЕКОНОМІКА ЗНАТЬ: СУТНІСТЬ ТА СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ	76
Дядьора В.Ю., Помірча О.М. РОЗРОБКА ПОЛІТИКИ ПЛАНУВАННЯ ПОДАТКІВ ПІДПРИЄМСТВА	79
Паламарчук А.Ю., Кубай О.Г. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ РОЗВИТКУ	81
Дерун О.І., Фабіянська В.Ю. ПРОЦЕДУРИ ОДЕРЖАННЯ АУДИТОРСЬКИХ ДОКАЗІВ	84
Гудзь Г.М., Ключко О.В. КРИТЕРІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА	86

Грабова А.О., Юрчишена Л.В. ДЕРЖАВНЕ ФІНАНСОВЕ ГОСПОДАРЮВАННЯ-СУТНІСТЬ, ЗНАЧЕННЯ, ФУНКЦІОНУВАННЯ	88
Гонтар О.О., Фіщук Б.П. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	90
Глубока О.П., Поліщук О.Ю. АНАЛІЗ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	93
Сідлецький А.Ю., Студілко В.Л., Глазко Н.Д. ПОДАТОК З ДОХОДІВ ФІЗИЧНИХ ОСІБ: РЕАЛІЇ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ В ПОДАТКОВОМУ ОБЛІКУ	95
✓ Герасимчук О.М., Скорук О.П. ВИРОБНИЦТВО БІОЕТАНОЛУ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	98
Галицька І.А., Шевчук О.Д. СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ УКРАЇНИ	100
Глубока О.П., Прилуцький А.М. СТРАХУВАННЯ ВІД ВАЛЮТНИХ РИЗИКІВ	102
Гайдей К.О., Прилуцький А.М. ТОРГІВЛЯ ТЕХНОЛОГІЯМИ ЯК ФАКТОР ІННОВАЦІЙНОГО ОНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ	104
Франко Ю.П., Бралатан В.П. НЕЗАЛЕЖНА ПЕРЕВІРКА ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	108
Войтенко О.А., Прутська О.О. ВИСТАВКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ В СИСТЕМІ ІНТЕГРОВАНІХ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ	111
Гончарук М.М., Головня О.М. МЕНЕДЖМЕНТ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ У СФЕРІ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН	113
Забуранна В.М., Помірча О.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ФУНКЦІЇ ПОДАТКОВОГО КОНТРОЛЮ	116
Мельник А.М., Шевчук О.Д. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЛАНОВОЇ ПОДАТКОВОЇ ПЕРЕВІРКИ	119
Плахотний Ю.І., Мазур А.Г. ОРГАНІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СЛУЖБИ В ПІДПРИЄМСТВІ АПК	122
Волинець Н.В., Кіреєва Е.А. АКТИВІЗАЦІЯ ЗАЙНЯТОСТІ СІЛЬСЬКОЇ МОЛОДІ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ	124
Чорноус В.В., Березюк С.В. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ГРОШЕЙ	126
Заграбчук О.І., Дубова С.Г. ОКРЕМІ АСПЕКТИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВ	128
Слободянюк І.І., Дубова С.Г. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОБЛЕМИ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ	131
Мельник А.М., Голишевська Л.В. ДЕРЖАВНИЙ КОНТРОЛЬ ЗА ВИКОРИСТАННЯМ БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ	134

Література

1. Голик С. Г. Ринок продовольчої продукції: сучасний стан та перспективи розвитку зовнішньоекономічної діяльності на ринку зернових//Агроінком. – 2010. – № 10-12. – С. 23 - 24.
2. Економіка виробництва зерна (з основами організації і технології виробництва): моногр. / [Бойко В. І., Лебідь Є. М., Рибка В. С. та ін.]; за ред. В. І. Бойка. — К. : ННЦ ІАЕ, 2008. — 400 с.
3. Жигadlo В.С., Сікачина О.В. Виробництво зернових та олійних культур в Україні: проблеми та перспективи в умовах світової продовольчої кризи/ За ред. Володимира Артюшина. — К.: Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки ПРООН, 2008. — 44 с.
4. Камінський І. В. Стан виробництва та кон'юнктура ринку зернових культур//Агроінком. – 2010. – № 4-6. – С. 23 - 28.
5. Лапа В. Чому дорожчає зерно? / В. Лапа // Сільські вісті. — 2010. — № 89. — С. 1.
6. Литвиненко М. Реалізація генетичного потенціалу. Проблеми продуктивності та якості зерна сучасних сортів озимої пшениці / М. Литвиненко // Насінництво. — 2010. — № 6 (90). — С. 1—6.
7. Статистична інформація. Державний комітет статистики України. Електронний ресурс: <http://www.propozitsiya.com>.
8. Формування і розвиток ринку зерна в Україні / [Шпикуляк О. Г., Воскобійник Ю. П., Саблук Р. П., Овсянніков О. В.]. — К. : ННЦ ІАЕ, 2008. — 190 с.

Status and prospects of development of foreign economic activity in the grain/ Korol A.V., Priiutsky A.M.

This article presents the current state of research activities in the foreign grain. Analysis of price policy and Ukraine's contribution to improving the export of grain.

Keywords: export, market crops.

УДК: 620.92; 621.31.243

ПЕРСПЕКТИВА ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Скорук О.П.*, к.е.н. доцент, Магусяк М.В.

У статті розглянуто можливість та перспективи використання фотоелементів на території України, їх основні переваги та недоліки, розвиток сонячної енергетики у світі.

Ключові слова: сонячна енергія, фотоелементи, фотомодулі, напівпровідники, сонячний спектр

Постановка проблеми: З усіх видів доступної нам альтернативної енергії, сонце є найбільшим її джерелом, яке надає нам понад 970 трлн кВт енергії щодня. Енергії сонця, яка потрапляє на землю щохвилини, значно більша за отриману в результаті спалювання викопного палива протягом року! Із постійним зростанням вартості нафти і газу багатьох споживачів почали заощаджувати кошти, переходячи на «чисту» сонячну енергію, що спричинило стрімкий розвиток індустрії сонячних модулів. Упродовж 15 років світове виробництво сонячних модулів щороку зростало на 25%. По можливості оцінити стан та можливість використання сонячних батарей на території України посилаючись на природно – кліматичні умови території, оцінити конкурентоспроможність сонячної енергетики на світовому ринку та в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій: Дослідження проблеми використання сонячної енергетики постійно проводились у розвинутих країнах. Велику увагу даній проблематиці приділяли такі вчені як: Шовкопляс С, Романовський О.Г, Панасюк Б.Я, Анісімов В.Ф.

Виклад основного матеріалу. Людству необхідно все більше й більше енергії, отримати яку за рахунок невідновлюваних джерел у недалекому майбутньому буде важко чи взагалі неможливо. Дійсно, за різними оцінками, розвіданого органічного палива вистачить на 30-50 років. Якщо врахувати так звані геологічні запаси, які будуть своєчасно розвідані, а експлуатація їх не затримується, то, з урахуванням все зростаючого рівня витрат енергії, органічного палива може вистачити ще років на 100-150. Причому тільки вугілля ще довгий час може зберігати своє місце в енергетичному балансі. Проте використання його супроводжується високим рівнем забруднення атмосфери Землі. Ядерна енергетика, яка на сьогодні має значно більше сировинних ресурсів ніж органічне паливо, динамічно розвивалась у світі протягом останніх 20-30 років. Але сьогодні, на думку багатьох фахівців, вона вже не може вважатися перспективним видом енергії через високий ризик радіоактивного забруднення навколишнього середовища, що проявилось в серії техногенних аварій та катастроф, особливо під час сумно відомої Чорнобильської катастрофи.

Тому у світі все більше звертають увагу на використання так званих відновлюваних джерел енергії - тепла Землі, енергії вітру, припливів та відпливів, біогазу, сонячного випромінювання, тощо. Практично всі ці джерела енергії повністю зумовлені прямою дією Сонця. Серед зазначених джерел одним із найбільш перспективних є пряме перетворення сонячного випромінювання в електрику в напівпровідникових сонячних елементах.

Випромінювання з поверхні Сонця характеризується широким енергетичним спектром, що приблизно відповідає енергетичному спектру випромінювання "чорного тіла" при температурі 5800К. Максимум інтенсивності лежить у видимій області спектра (0.35-0.75 мкм), в якій зосереджена майже половина всієї енергії. Решта сонячного випромінювання розподіляється між ультрафіолетовою частиною спектра з довжиною хвиль меншою за 0.3 мкм (менша частина) і інфрачервоною з довжиною хвиль більшою 0.75 мкм (більша частина). Інтенсивність сонячного випромінювання біля атмосфери Землі дорівнює 1360 Вт/м² - величина відома як сонячна стала АМ0. При проходженні крізь атмосферу Землі інтенсивність сонячного випромінювання зменшується за рахунок його поглинання, розсіювання та відбивання при взаємодії з частинками пилу, з киснем, озonom, вуглекислим газом, парами води. При взаємодії з озonom та киснем поглинання сонячного випромінювання відбувається переважно в ультрафіолетовій частині спектра, водяна пара та вуглекислий газ поглинають переважно в інфрачервоній частині. Тому сонячне випромінювання, яке досягає земної поверхні, має меншу енергію, а його спектр змінюється.

Метод прямого перетворення сонячного випромінювання в електрику є, по-перше, найбільш зручним для споживача, оскільки отримується найбільш вживаний вид енергії, і, по-друге, такий метод вважається екологічно чистим засобом одержання електроенергії на відміну від інших, які використовують органічне паливо, ядерну сировину чи гідроресурси.

Для практичного використання напівпровідникової сонячної енергетики для живлення навіть малогабаритної радіоапаратури одного сонячного елемента замало - у нього недостатня напруга за загальною вихідна потужність. Тому із окремих сонячних елементів збирають сонячні батареї (фотомодулі). Типова батарея номіналом 50 Вт складається із 36 послідовно з'єднаних сонячних елементів 100x100 мм². Така батарея в робочій точці розвиває 17 В при струмі 3 А при освітленні 100 мВт/см².

З'єднуючи такі фотомодулі, можна створювати електричні станції різної потужності, від декількох кіловатт до декількох мегаватт. На рис. 1 дано принциповий вигляд установки для живлення побутової техніки в котеджі. Окрім сонячних батарей, які розміщують на фасаді чи на даху котеджу, до установки входить також ще два важливі прилади - хімічні акумулятори та регулятор - перетворювач. Вдень сонячні батареї живлять як електричні прилади, так і заряджують акумулятори. Вночі та в умовах недостатнього рівня освітлення джерелом живлення є виключно акумулятори. Регулятори-перетворювачі потрібні для автоматичного керування процесами зарядки-розрядки акумуляторів, перемикання навантаження сонячна батарея - акумулятор та для узгодження вихідної напруги батареї з номіналом апаратури.

Оцінки показують, що навіть в умовах середніх широт для невеликого котеджу вистачить батареї з потужністю в 2 (3) кВт, яка може бути легко розміщена на даху, оскільки займає площу всього 20 (30) м². Відомо, що в Україні середньорічні суми прямої та розсіяної сонячної радіації на горизонтальну поверхню змінюються від 1080 кВт.год/м² (в районі Чернігова) до 1390 кВт.год/м² (Євпаторія). Тоді в залежності від зони, така батарея вироблятиме за рік 2200-2800 (3300-4200) кВт.год електрики, що задовольнить енергетичні потреби (без врахування теплопостачання) сім'ї на 3-4 чоловіка.

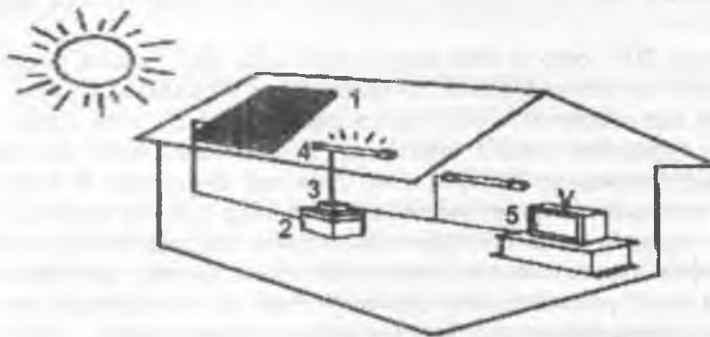


Рис 1. Електроживлення сонячними батареями котеджу:

1- сонячна батарея, 2- хімічні акумулятори, 3- регулятор-перетворювач, 4- електричний кабель та освітлення, 5- телевізор чи інший споживач енергії. [2, с. 128]

Серед інших застосувань сонячної енергетики відзначимо: в системах телекомунікації та зв'язку (ретранслятори, телеметрія); для забезпечення електроенергією навігаційних вогнів, бакенів, дорожніх знаків, освітлення автошляхів в нічний час; для антикорозійного захисту металевих конструкцій та трубопроводів; у віддалених не електрифікованих оселях для живлення побутових приладів; в системах охоронної сигналізації; в сільському господарстві та засушливих районах для добування та подачі води; створення мережі автоматичних постів, обладнаних різними датчиками для моніторингу навколишнього середовища, тощо. Нарешті, в

космічних апаратах та штучних супутниках сонячні батареї грають винятково важливу роль в системах живлення бортової апаратури.

На сьогоднішній день індустрія, яка пов'язана з виробництвом сонячних батарей, переживає неабиякий бум. Достатньо сказати, що у 2001 році в світі було виготовлено сонячних елементів загальною потужністю більше 150 МВт, що в перерахунку на кремнієві елементи розміром 100x100 мм² та потужності 1.5 Вт означає виробництво в 100 млн. штук, тоді як у 2010 році вона складає 5,4ГВт у світі.

Єдине, що стримує ще більш широке поширення сонячної енергетики, це висока ціна сонячних фотомодулів, яка на сьогодні складає приблизно 8-10 тис. євро. Собівартість сонячної батареї потужності 1 Вт становить близько 2-3 доларів США, тому окупність енергії, що виробляється сонячними батареями, складає більше 20-30 років. Вартість 1кВт.год електроенергії, яка виробляється фотомодулями, сьогодні значно вища ніж для традиційної енергетики, але слід зауважити, що: по-перше, ця величина має тенденцію до зменшення для сонячної енергетики та до зростання для традиційної енергетики, а по-друге, сонячна енергетика може успішно конкурувати з традиційною в тих випадках, коли споживання енергії порівняно невелике, а підвести електроенергію від загальної електромережі дорого або зовсім неможливо. У цих випадках на перший план виступає не вартість електроенергії, а цінність або необхідність тих функцій, які здійснюються за рахунок електроенергії. Застосування сонячних батарей в наведених вище випадках (в засобах зв'язку, на транспорті, у побуті, сільському господарстві, для екологічного контролю) виправдано не стільки кількістю виробленої ними електроенергії, скільки появою нових можливостей, покращанням якості процесів, які вже використовуються. Ефект від застосування сонячних батарей в перерахованих напрямках і галузях підвищується, якщо використовуються економічніші споживачі енергії, спеціально розроблені для роботи з фотомодулями (лампи освітлення, холодильники, насоси, телевізори). Крім того, термін роботи сонячних елементів практично необмежений і може складати десятки років.

В розвинених країнах здійснюються потужні інвестиції в нові наукові розробки, головна мета яких - здешевлення сонячної енергії, іде формування нових ринків споживання. Досить згадати програму "Мільйон сонячних дахів" у США, "100 тисяч сонячних дахів" у Німеччині та Італії та інші. Уряди США, Японії та Західної Європи стимулюють споживання сонячної енергії населенням, в першу чергу, тому що ця енергія екологічно чиста і дозволяє економити обмежені ресурси органічного палива.

А що робиться в галузі сонячної енергетики в Україні? Ми вже звикли, що в багатьох регіонах України вже стали нормою короточасні відключення електрики чи погане освітлення вулиць наших міст і сіл. Сонячна енергетика могла б частково вирішити енергетичні проблеми України, особливо по енергопостачанню віддалених неелектрифікованих осель, а в умовах нестабільного електропостачання, відключення електроенергії такі установки забезпечували б безперебійне електропостачання. В сільському господарстві, особливо присадибному, тепличних виробництвах, сонячні батареї могли б забезпечувати подачу води за допомогою насосів та полив рослин, а в тваринництві у посушливих районах - подачу води для тварин. Системи сонячних батарей з хімічними акумуляторами є практично єдиними економічно придатними для живлення апаратури в умовах відсутності мережі центрального енергопостачання; в гірських районах Карпат та Криму, на польових станах, пасовиськах, тощо, тобто в умовах, коли створювати та використовувати мережу центрального енергопостачання нерентабельно чи небезпечно для здоров'я людини. Ця проблема не може бути розв'язана традиційним способом будівництва стаціонарної мережі внаслідок її дорожнечі. Крім того, фобатареї зараз користуються великим попитом у світі і могли б експортуватись, особливо в південні країни третього світу.

Висновки. Протягом 2003 року у світі виготовлено сонячних батарей установленої потужності 340 мегаватів. Із них панелей на 37 мегаватів зроблено на елементах, виготовлених у Києві. Поки що за обсягами це начебто й неконкурентний вид енергетики, але оцініть такий приклад: якщо озеро Чад у Африці покрити сонячними панелями, то отриманої енергії вистачить, щоб задовольнити нинішні потреби людства в електроенергії. Проте повертаючись до використання сонячної енергетики в Україні. Слід відмітити що застосування фотомодулів є не досить перспективним, тому що вони є досить дорогими для простого населення і економічний рівень нашої держави ще не достатньо сформований для широкого розповсюдження даного типу енергії, чимало питань в сфері відновлювальної енергетики неврегульовані законодавчо, багато нормативних актів знаходяться лише на стадії розробки, тому інвестори поки що побоюються вкладати кошти в проекти відновлювальної енергетики, і дана інфраструктура є ще не досить розвинутою.

Із вищевикладеного матеріалу, можна внести наступні пропозиції:

- розширити розробки типових архітектурних і технічних рішень для будівництва і модернізації житлових і виробничих приміщень з метою впровадження енергоекономної технології сонячного опалення.
- розробити технології та налагодити серійне виробництво вискоелективних сонячних фотомодулів для населення і підприємств даної галузі.
- зменшити ціну на сонячні фотомодулі за рахунок створення власних підприємств по виробництву геліоенергетики.
- створити мережі сервісних підприємств для спорудження і сервісу геліоенергетичних об'єктів.

Література

1. В.Володин, П.Хазановский "Энергия, век двадцать первый", Наука 2003, 195с