

**ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
«НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ»**

**ЗБІРНИК ТЕЗ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«СТУДЕНТСЬКА НАУКА - 2017:
Професійне становлення фахівця.
Традиції та нові підходи»**

Ніжин - 2017



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука - 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 1

СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ЧИННИК РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА



Молодіжні проблеми: професійне та економічне самовизначення молоді

Ісаєнко Т., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Петриченко В.А.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розкрито роль молоді у сфері праці сучасної України.

Ключові слова: молодь, проблеми, самовизначення, праця.

Виклад основного матеріалу: протягом довгого часу молоді відводилось другорядне місце у сфері праці, що, як наслідок, посилювало її матеріальну та психологічну залежність від старших поколінь.

Для процесу професійного самовизначення молоді нині характерні такі особливості: зростаючі диспропорції у структурі зайнятості у різних регіонах країни, поява працenaдлишкових та працenaдостатніх сфер.

Мета молодіжної політики в цьому напрямку - зміцнення професійного статусу молоді шляхом економічного регулювання молодіжної зайнятості, особливо у працenaдлишкових районах, докорінна реформа системи освіти, розробка спеціальних економічних та юридичних гарантій.

Соціологічні дослідження свідчать, що нині існує відчутна нерівність серед молоді у можливостях набуття загальної освіти, духовного і культурного розвитку, професійної підготовки, виборі місця праці.

Відносно новим явищем стає даліше погіршення економічного стану молоді. Це стосується виконання нею фізично важких, шкідливих і непривабливих робіт, постійної загрози безробіття, одержання мінімальної заробітної платні. Мета молодіжної політики у цій сфері - вирівнювання стартових позицій молоді, подолання дискримінації окремих груп молодих людей, в тому числі у приватних структурах, розвиток кредитування молоді та молодих сімей на сприятливих умовах.

Молодіжна політика держави повинна також збільшувати можливості для



посадового, професійно-кваліфікаційного, освітнього, наукового зросту молоді, забезпечувати вільний вибір шляхів і засобів соціального просування.

Висновок: соціологія молоді - одна з важливих спеціально-соціологічних галузей знання, яка переживає в нашій країні своє становлення. Від рівня розробки цієї теорії, вдосконалення її інструментарію і методик дослідження залежатиме своєчасність і ефективність вирішення нагальних молодіжних проблем в умовах нової соціальної реальності. Вивчення основних положень цієї теорії майбутніми спеціалістами сприятиме осмисленню місця і ролі молодого покоління у будівництві оновленого суспільства.

Список використаних джерел:

1. Бебик В. М. Політична культура сучасної молоді / В.М. Бебик, М.Ф. Головатий, В.А. Ребкало. - К.: 1996.
2. Головатий М. Ф., Проблеми молодіжної політики / М. Ф. Головатий, В. С. Цибульник // Філософська і соціологічна думка. - 1992, - №4.
3. Иконникова С. Н. Социология о молодежи / С. Н. Иконникова - Л.: 1985.
4. Молодежная политика: Опыт, проблемы, перспективы // Материалы международной научно-практической конференции (в 2 ч.), К.: 1992.
5. Молодь України: Стан, проблеми, шляхи розв'язання. - К.: 1995.

Сучасні вияви молодіжної субкультури

Полонець К., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Петриченко Н.Г.,** викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: наведено значення молодіжних субкультур в житті сучасної молоді.



Ключові слова: молодь, субкультури, життя.

Виклад основного матеріалу: швидкі й неоднозначні зміни останнього часу зумовили проникнення і розвиток в Україні різних течій та субкультур із Заходу та Сходу, відродження багатоманітності духовних надбань різних епох та регіонів.

На порозі соціальної зрілості молоді люди перебувають у стані особливо активного пошуку та відбору цілей, життєвих перспектив, а також шляхів і засобів їх досягнення. Період соціалізації молодої людини, що є процесом її включення у все різноманіття суспільного життя. Виступаючи частиною цілісної культури, субкультура містить яскраво виражені відмінні риси, які відіграють особливу роль в об'єднанні конкретної категорії людей.

Субкультура – соціальне угруповання, яке об'єднане тим, що кожен з його представників себе до нього зараховує. Члени такого угруповання можуть формувати групи безпосереднього спілкування (компанії, клуби, тусовки), але їхній зв'язок одне з одним може відбуватися і віртуально, завдяки захопленню одним героєм.

Хіпі - Сьогодні чітко виділяються два прошарки цього руху: так звана "стара система" ("олдові хіпі" від англійського old, тобто старий, "справжні хіпі", "мамонти") та "нова система".

Мажори - Загальна назва молодих людей, чийе життя та майбутнє в основному влаштували їх впливові або високопоставлені батьки, через що життя стало легким та безтурботним, а самі вони стали марнотратниками.

Панки - їх можна відразу впізнати по ірокезові на голові. Часто носять чорні шкіряні куртки, люблять пірсинги. В їх стилі завжди присутня неохайність і недбалість. Грубий жаргон, близький до жаргону «зони».

Скінхеди - це молодіжні угруповання закритого типу. Проповідують культ сильної особи, расизм, шовінізм, культ чорної магії, систематично займаються фізичною підготовкою. Не приховують своїх поглядів.



Гопник — представник радянської та пост-радянської субкультури, утвореної в результаті проникнення кримінальної естетики в робітниче середовище.

Фріки - Люди, які люблять яскраво одягатися і поводитися, привертати до себе увагу. Тут і яскраві кольори одягу, і тату і різний пірсинг.

Стрейджери — субкультурний рух, що пропагує здоровий спосіб життя. Представники стрейджерства категорично виступають проти наркотиків, тютюну та алкоголю. Відкидають стрейджери і невпорядковані статеві контакти.

Висновок: молодіжні субкультури — особлива частина суспільної культури. Молодіжних неформальних рухів багато. Неформальний спосіб життя притаманний людям підліткового віку. Належність до тієї чи іншої субкультури — це своєрідний спосіб продемонструвати дорослим свої власні погляди на життя. Тим більше, що підліткам взагалі характерне протиставлення себе дорослим. І тому тінейджери об'єднуються з іншими однодумцями та демонструють те, що у них є власні життєві позиції.

Список використаних джерел:

1. Молодіжна субкультура: сучасні вияви (Т. В. Бондар) // Український соціум. - 2003. - № 1 (2). - С. 24-29.
2. www.politik.org.ua.

Студентське самоврядування як фактор формування основ управлінської культури студентської молоді

Гармаш С., студентка Ізмаїльського технікуму механізації і електрифікації сільського господарства

Науковий керівник: **Свищ Н.М.,** викладач Ізмаїльського технікуму механізації і електрифікації сільського господарства



Анотація: у статті розглядається проблема формування ефективної системи студентського самоврядування як складова сучасної виховної парадигми, яка характеризується планетарно-особистісним та глобально-історичним спрямуванням для розвитку управлінської культури студента. Проаналізовано основні проблеми студентського самоврядування у формуванні фахового та особистісного аспектів виховного процесу у ВНЗ на базі ІТМЕСГ.

Ключові слова: студентське самоврядування, формування, оптимізація, соціалізація, професійна підготовка, особистісний розвиток, управлінська культура.

Виклад основного матеріалу: студентське самоврядування є невід'ємною частиною громадського життя Ізмаїльського технікуму механізації і електрифікації сільського господарства (далі ІТМЕСГ), яке має можливість вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, а також брати участь в управлінні вищим навчальним закладом.

Студентське самоуправління (синонімами якого є самокерування, самоврядування) – форма управління, за якої студентство має право самостійно вирішувати питання внутрішнього управління, або виборна установа, що здійснює таке управління, а також мати свої керівні органи.

Також його можна тлумачити як самостійну громадську діяльність студентів з реалізації функцій управління вищим навчальним закладом, яка визначається адміністрацією та здійснюється студентами згідно з метою й завданнями, які стоять перед студентськими колективами, функціонує з метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків і захисту їхніх прав та сприяє гармонійному розвитку особистості студента, формуванню в нього навичок майбутнього організатора, керівника.



Органи студентського самоуправління (ОСС) – це об'єднання студентів будь-якої частини студентської громади (вузу, факультету, гуртожитку тощо) для реалізації діяльності студентського самоврядування.

Студентське самоврядування здійснюється на рівні вищого навчального закладу, його структурних підрозділів (відділення, курсу, академічної групи, груп за спеціальностями, гуртожитку, студентського містечка) з урахуванням типу та специфіки діяльності вищого навчального закладу.

Студентське самоврядування ІТМЕСГ об'єднує всіх студентів навчального закладу. Усі студенти мають рівні права та можуть обиратися та бути обраними в робочі, дорадчі, виборні та інші органи студентського самоврядування ІТМЕСГ.

Студентське самоврядування в ІТМЕСГ функціонує з метою забезпечення виконання студентами своїх обов'язків, захисту їх прав та сприяє гармонійному розвитку особистості студента, формуванню в нього навичок майбутнього організатора, керівника.

Студентське самоврядування діє на принципах:

- 1) добровільності, колегіальності, відкритості;
- 2) виборності та звітності органів студентського самоврядування;
- 3) рівності права студентів на участь у студентському самоврядуванні;
- 4) незалежності від впливу політичних партій та релігійних організацій.

Рада студентського самоврядування здійснює свою діяльність самостійно.

Рада студентського самоврядування сприяє організації навчальної, наукової, культурно-просвітньої, спортивно-масової та іншої діяльності за участю студентів ІТМЕСГ.

Головними сферами участі студентів у життєдіяльності технікуму мають бути сприяння в організації:

- навчально-виховної роботи;
- наукової роботи;



- культурно-освітньої роботи;
- фізкультурно-масової роботи;
- студентського побуту і дозвілля.

Студентське самоврядування – це право і можливість студентів вирішувати питання навчання і побуту, захисту прав та інтересів студентів, а також брати участь в управлінні технікумом. Студентське самоврядування є правом студентів технікуму самостійно вирішувати питання у межах Статуту ІТМЕСГ. Воно здійснюється через діяльність Президента ІТМЕСГ та Студентської Ради ІТМЕСГ.

Висновок: самоврядування — це гарантоване державою право і реальна здатність громади самостійно або під відповідальність органів чи посадових осіб самоврядування вирішувати питання та проблеми у межах визначених законодавством. Студентське самоврядування можна сміливо назвати однією з перших сходинок до громадянського суспільства.

Список використаних джерел:

1. Положення про студентське самоврядування у вищих навчальних закладах // Інформаційний вісник вищої освіти. – 2002. – № 7.
2. Студентське самоврядування як невід’ємна складова демократизації вищої школи. – К.: Знання, 2005. – 55 с.

Студентське самоврядування – один з елементів розвитку громадянського суспільства

Чистякова Н., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Шевченко Н.О.,** к.і.н., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»



Сучасний етап історичного розвитку України характеризується історичними змінами в житті народу, оновленням усіх сфер діяльності людини, переоцінкою та утвердженням у свідомості нації нових світоглядних орієнтирів. Україна чітко визначала орієнтацію на входження в загальноєвропейський освітній простір. Важливими передумовами формування сучасного громадянського суспільства є надання молоді реальних можливостей та інструментаріїв свідомої участі у прийнятті рішень у сфері молодіжної політики. Молодь – це рушійна сила, і від того, яке виховання, знання та навички вона отримає, залежить якість нашого майбутнього та держави загалом. Діяльність органів студентського самоврядування є тим засобом, що допомагає студентам у вирішенні їхніх проблем, сприяє отриманню лідерами управлінського досвіду, формує сучасну систему менеджменту.

Крім того, запровадження студентського самоврядування є конкретною реалізацією громадських прав студента, формування у них почуття відповідальності, уміння вирішувати соціальні, економічні та культурно-освітні проблеми. Водночас студентське самоврядування є дієвою формою самовиховання. Студентське самоврядування у вищому навчальному закладі – невід’ємна частина громадського самоврядування, що забезпечує захист прав і інтересів осіб, які навчаються у вищому навчальному закладі, й їхню участь в управлінні вищим навчальним закладом.

Становлення студентського самоврядування в Україні на засадах Болонської декларації визначило основні напрями демократизації системи освіти, а саме: виборність представників студентського самоврядування, гласність їхньої діяльності, періодична звітність про результати роботи, участь у роботі керівних органів ВНЗ (вчена або педагогічна ради, ректорат, деканат, ради факультетів, відділення тощо), підтримка запровадження двох основних освітніх циклів, сприяння мобільності студентів, викладачів і науковців, забезпечення якості освіти.



Студентське самоврядування є своєрідним лакмусовим папірцем для визначення того, чи є молодь, студентство споживачем, а чи активним учасником суспільного життя. Недарма в рамках програми "Tempus" (схеми співробітництва країн ЄС у сфері вищої освіти) саме студентське самоврядування визначене одним із пріоритетів для України в сфері управління університетами. І попри те, що студентське самоврядування в українському варіанті має таку недовгу історію, за час його становлення попри всю специфічність кожного з різноманітних органів студентського самоврядування у ВНЗ України вже встигли окреслитися певні спільні тенденції і, що найсуттєвіше, деякі спільні проблеми. Власне, студентське самоврядування є надзвичайно ефективним засобом формування демократичних традицій та культури.

Спектр функцій студентських рад досить широкий, однак їх можна поділити на дві великі групи: захист прав студентів і реалізація їхніх інтересів. Захист прав може бути поточним, при порушенні прав окремого студента в конкретному випадку, та загальним, зокрема, превентивним, коли відстоюються права численної групи або всього студентства, шляхом впливу на органи державної влади при створенні ними нормативної бази, формуванні політики в соціальній, економічній та інших сферах. Для загального превентивного захисту прав студентів створено Всеукраїнську студентську раду, яка повинна забезпечити врахування цих прав під час прийняття нормативних актів та рішень органами державної влади. Поточним захистом прав студентів можуть займатися підрозділи адміністрацій навчальних закладів, крім того, для цих цілей створюються спеціальні органи (циклова комісія), у зв'язку з чим, принаймні в межах навчального закладу, студентській раді доводиться нечасто здійснювати поточний захист прав студентів. Інша справа – реалізація інтересів.

Отже, розвиток органів студентського самоврядування є невід'ємною складовою формування активного та дієвого громадянського суспільства.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука - 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 2

СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ



Англійські написи на одязі та їх вплив на сучасну молодь

Костюченко А., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Колесник Т.П.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: англійська мова все більше і більше впроваджується в наше життя. Написи англійською мовою, та й не тільки англійською – будь-якою іноземною або рідною – це яскравий елемент сучасної молодіжної культури. Це не просто модний елемент дизайну, це ще і спосіб самовираження, спосіб підкреслити свою життєву позицію.

Ключові слова: одяг, англійські написи, молодь.

Виклад основного матеріалу. Англійська мова проникає в повсякденне життя через свою універсальність. Вивчаючи поглиблено англійську мову, ми все частіше стали звертати увагу на велику кількість іноземних слів навколо нас і замислюватися про значення і причини їх вживання.

Одяг в сучасному світі став одним з головних засобів самовираження молодих людей. Саме сучасна молодь, немов у дзеркалі, відображає нові віяння, нагальні проблеми та інтереси суспільства. Оцінюючи людину, ми відзначаємо, наскільки одяг відповідає віку, соціальному статусу, моді.

Історія свідчить, що написи на одязі існували ще багато століть тому. Найперші відомі нам ще з часів Давньої Греції. Вже там можна було знайти вишивки на поясах, що говорили про імена їх власників, або ж імена на ювелірних виробах. Не обійшла ця мода і слов'янські народи, вишивка яких теж часто перепліталася з буквами.

Напис на одязі – це не просто декоративний елемент, це комунікативний засіб, що має різноманітний смисловий зміст. У міжособистісної і соціальної комунікації з найдавніших часів одяг вказує на соціальний і майновий статус



людини, на рід його занять. Напевно, люди ніколи не відмовляться від використання слів на одязі, адже слова дозволяють фокусувати мрії модників на конкретних виробках. Крім того, написи, вплетені в орнамент, дозволяють більше дізнатися про переконання, знання та мрії тих людей, які носять цей одяг.

Причинами поширення вербального оформлення одягу є бурхливий розвиток ринкової економіки і пов'язане з цим зростання значущості комерційної інформації та реклами, розвиток технологій, які спростили нанесення тексту на готовий виріб або включення тексту в фактуру виробу при його виготовленні. Процес глобалізації та боротьба за ринки зробили актуальним таке поняття як бренд. Важливу роль зіграли також зміни ментального характеру: дуже зросла розкутість в поведінці, особливо у молоді, самооцінка особистості, загальна демократизація життя і т. д.

Футболка - лідер одягу з написів. В наші дні найпопулярнішим предметом одягу для носіння написів є футболки. Однак суперечки про те, хто придумав перші написи на футболках не вщухають. Деякі вважають, що це були хіпі.

Кожний напис обов'язково несе в собі певний сенс. В цьому немає нічого страшного, якщо зміст напису нейтральний. Проблема полягає в тому, що виробники футболок вже давно перестали турбуватися про етичне оформлення написів, що характеризує сучасне суспільство не з кращого боку.

Напис на одязі, будучи вербальним носієм інформації, має свої стилістичні особливості: спортивна символіка («Adidas», «Columbia», «Nike»); музичні групи («Beatles», «Queen», «Linkin park»); жарти («People like people but I am the queen»); негативні вираження («All monsters are human», «I have no future»); соціальні проблеми («No parking», «Stop pollution», «Save the Earth!»); фрази, що допомагають познайомитись з кимось («Call me!», «Follow me»); характеристика людини («Forever Young», «Girl princess», «I am at the age of»); Назва міст, університетів, що містять географічні одиниці («Oxford University», «America»).



Найпоширенішим видом написів на одязі є, звичайно ж назви фірм та брендів, а також назва нашої країни. Також з'ясувалося, що найбільше одягу з написами носять в початковій школі, значно менше – в середній ланці, і майже не носять в старших класах та студенти. Звичайно, що написи в учнів різного віку відрізняються своєю тематикою.

Висновок: англomовні написи на одязі мають дійсно багату історію: від простих позначень на формі робочих до невід'ємних атрибутів дизайнерських колекцій. Чи не залишилися не поміченими стилістичні, змістові та гендерні особливості, на підставі яких з'ясували, що напис на одязі це не просто декоративний елемент, але і потужний комунікативний засіб, зміст якого може варіюватися від захоплень людини до його життєвої позиції. Також позитивним моментом можна назвати той факт, що написи песимістичного характеру зустрічаються досить рідко. Адже напис націлений розважити, привернути увагу оточуючих. З цього можна зробити висновок, що більшість сучасної молоді все-таки налаштована позитивно і оптимістично.

Список використаних джерел:

1. Англо-російський і російсько-англійський словник найбільш уживаних слів і виразів / Укладач Москвін О. Ю. - М.: ЗАТ Центрполіграф, 2004. - 719 с
2. Блохіна В. Всесвітня історія костюмів, моди і стилю / В. Блохіна. - Мінськ, 2009.- 400с
3. Васильєв А. Історія написів на одязі / sweetbay.livejournal.com/11139.html



Японське економічне диво як приклад інтенсивного розвитку

Кошель А., студент відділення техніко-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Шевченко В.Г.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: описано вплив «японського економічного дива» на підвищення добробуту населення держави, зростання зарплат.

Ключові слова: економічне диво, промислове виробництво, кваліфіковані кадри.

Виклад основного матеріалу: інтерес до Японії в усьому світі величезний. Вражаючі досягнення Країни висхідного сонця, особливо в економіці, загальновідомі і привертають до себе пильну увагу, викликають змішані почуття: від здивування і захоплення до заздрості і побоювання. Дійсно, як це вдалося Японії, потерпілої жорстоку поразку у війні, що зазнала величезний матеріальний і моральний збиток, практично протягом життя одного покоління не тільки піднятися з руїн і розрухи, а й перетворитися на першокласну економічну державу, лідируючу в багатьох областях промисловості і торгівлі, науки і техніки це все досягалось не один рік і одним з головних передвісників цього успіху була Японське економічне диво.

Військова економіка Японії була позбавлена поставок сировини із закордону, що, в свою чергу зробило неможливим продовження промислового виробництва. Часті напади з повітря були спустошливі для житлового фонду і засобів виробництва країни, і до кінця війни економіка несподівано позбулася попиту з боку свого найбільшого споживача - військової промисловості.

Після війни в 1945 році в Японії панувала розруха. Проте вже з 1950-го року країна почала стрімко розвиватися. Які ж причини "японського економічного дива"? Головним чином, уряд держава зробила наголос на освіту і



високі технології. Японці почали скуповувати по всьому світу передові розробки та впроваджувати їх у власне виробництво. Разом з цим йшла підготовка кваліфікованих кадрів. "Японське економічне диво" було б неможливо без високоосвічених професіоналів, здатних працювати з новими розробками з використанням передових технологій

У 1950-му році на частку промисловості країни в усьому капіталістичному світі припадало всього два відсотки. Через двадцять років - вже шістнадцять відсотків. До 1968 року Японія перебувала вже на третьому місці (після США і СРСР) по обсягом виробництва. До 1980-го року країна відтіснила Радянський Союз.

Фірми в державі формувалися за принципом "громади". Працівників звільняли вкрай рідко, прагнучи, навпаки, закріпити людей різними пільгами. Таким чином, кожен співробітник відчував себе частиною організації. "Японське економічне диво" стало можливим завдяки автоматизації виробництва. Вироблялося повсюдне впровадження роботів і комп'ютерів. Це дозволило звільнити кваліфікованих співробітників від важкої праці і перевести їх на розумову роботу. До 90-м рокам Японія міцно зайняла друге місце в світі за виробничим обсягом. Країна разом з цим стояла на першому місці за обсягом на душу населення валового продукту. "Японське економічне диво" - це головним чином найнижчий в світі рівень безробіття та інфляції

При цьому слід зазначити, що стрімкий розвиток держави вперше сповільнилося в середині сімдесятих років. Пов'язано це було з світовою кризою (енергетичною і економічною). У зв'язку з тим, що країна не має своїх енергозапасів, вона постраждала більше інших держав. У період кризи вийшли на поверхню і деякі інші проблеми. Так, проявилися недоліки соціальної сфери: корупція чиновників і недостатня увага до питань з охорони праці та здоров'я. Проте технологічна міць Японії дозволила подолати кризу з мінімальними



втратами. Уряд вклав величезні кошти в енергопостачання і в заходи з охорони навколишнього середовища.

Японське економічне диво" призвело до підвищення добробуту населення держави, зростанню зарплат. Це дозволило підвищити якість і собівартість продукції. У період нової світової кризи Японія також постраждала досить сильно. Однак, незважаючи на різке зниження світового попиту на техніку і автомобілі, промислове виробництво продовжувала зростати. Необхідно відзначити, що останні півстоліття в країні при владі перебував якийсь конгломерат чиновників із середнього класу і великих капіталістів, який утворював напівдержавну систему. На думку дослідників, безвідповідальність соціальної політики уряду призвела до кризи правління. Ліберальна партія не виконала своїх зобов'язань перед населенням

Висновок: японія навіть після глобальної розрухи та економічного краху змогла стати на ноги та показала приклад економічного зростання за рахунок новітніх технологій та освіти. Цей приклад може використати і Україна: добитися економічної стабільності, зменшення безробіття та покращення фінансового становища громадян. Як і Японія, Україна може стати державою перспектив розвитку та стабільності.

Соціально – гуманітарний аспект життя людини: сучасні виклики

Бабко К., студент відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Дейкун П.В.,** викладач-методист ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: в умовах сучасних глобалізаційних змін виникають нові загрози, які більше не є військовими, проте включають в себе значні ризики для



державної влади та вестфальських норм: зокрема, розшарування суспільства й соціальне насильство, падіння моральності, аномальні кліматичні зміни, неконтрольовані міграційні потоки, торгівля наркотиками, тероризм, революції і розповсюдження шкідливої інформації тощо. Подолання цих проблем пов'язано здебільшого із зверненням до концепту «безпека людини».

Ключові слова: демографічна криза, рівень народжуваності, соціально-економічна політика

Виклад основного матеріалу: відтак у безпековій сфері з особливою гостротою актуалізується питання щодо зміщення акцентів з національної безпеки як безпеки тільки держави на національну безпеку як безпеку людини, суспільства і держави. Зокрема, в міжнародній безпековій сфері довгий час на першому місці були лише інтереси держави, але не завжди враховувалися цінності та інтереси людини. Так, у минулому столітті з метою захисту інтересів держави були задіяні здебільшого жорсткі і агресивні методи вирішення багатьох міжнародних проблем, що призводило до численних збройних протистоянь і значних людських жертв. Останніми десятиліттями ситуація дещо покращилася, але проте акцентуація на жорстких силових методах вирішення багатьох проблем спричиняє зростання напруження, посилення протистояння між різними державами, створює сприятливий ґрунт для розвитку нетерпимості, екстремізму, тероризму та інших негативних явищ.

Основною причиною загострення демографічної кризи в Україні є зниження до критичного рівня народжуваності. Сучасний її стан такий, що забезпечується лише половина потрібного для відтворення населення. На сьогодні Україна вже перетнула межу зниження народжуваності, за якою відбувається незворотнє руйнування демографічного потенціалу, що призвело до втрати умов для відновлення чисельності населення на початок 90-х років ХХ ст. Процес зниження народжуваності у сучасних умовах має глобальний характер і зумовлений низкою економічних, соціальних, біологічних причин.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
*«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»*

Висновок: Таким чином, у сучасних умовах, коли суспільне життя продовжує знаходитись у стані кризи і невизначеності, коли не вироблена обґрунтована економічна стратегія на державному рівні, демографічна ситуація перетворилася на суцільну проблему. З метою поліпшення демографічної ситуації необхідно спрямувати соціально-економічну політику на розв'язання найгостріших проблем сім'ї: стимулювання народжуваності, підвищення медичного обслуговування, посилення охорони та оплати праці, поліпшення побутових умов і впровадження здорового способу життя, створення широкої мережі державних та недержавних служб соціальної допомоги.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука - 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 3

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ



Альтернативні джерела енергії в АПК

Проценко Ю., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Павловська Л.М.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: в статті проаналізовано напрямки застосування альтернативних джерел енергії та можливого обсягу заміщення ними традиційних енергоресурсів в аграрному секторі України.

Ключові слова: альтернативні джерела енергії, відновлювана енергетика, біоенергетика, енергія біомаси, біогаз, біоетанол, енергетична безпека.

В умовах глобальної економічної кризи особливої актуальності набуває питання пошуку альтернативних джерел енергії, зокрема таких, що здатні постійно відновлюватися. Нестача викопних енергетичних ресурсів у розвинених країнах світу веде до розширення ефективного використання альтернативних джерел енергії. Поряд з використанням енергії сонця і вітру все більшого поширення набуває біонафта, різні тверді органічні матеріали та біогаз, які є продукцією сільськогосподарського виробництва. Для України, як і для більшості країн світу, надзвичайно важливими є питання розвитку біоенергетики для забезпечення енергетичної, екологічної та продовольчої безпеки.

Велику увагу дослідженню теоретичних засад та напрямків практичного використання альтернативних відновлюваних джерел енергії приділено в наукових працях багатьох вітчизняних і зарубіжних вчених, зокрема Я.Блюма, П.Гайдучького, О.Гауфе, та багатьох інших.

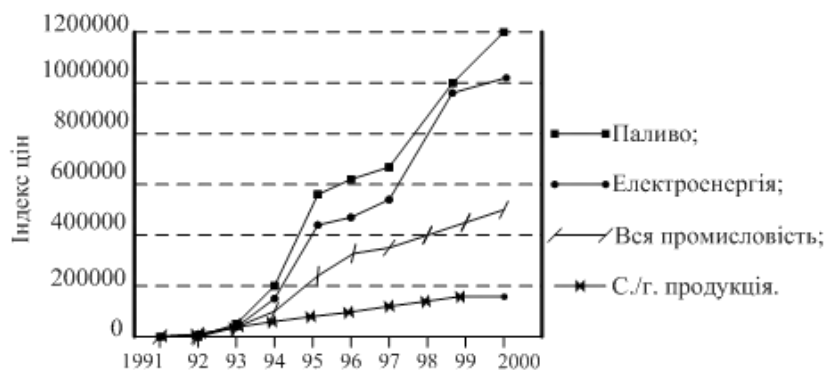
Виклад основного матеріалу. Серед багатьох альтернативних джерел відновлюваної енергетики однією з найперспективніших виступає біоенергетика, яка базується виключно на використанні енергії біомаси – вуглецевмістких органічних речовин рослинного і тваринного походження. В сучасних умовах біомаса є четвертим за використанням енергетичним ресурсом у світовому



масштабі, яке приблизно дає 2 млрд. тонн умовного палива енергії на рік, що становить близько 14 % від загального споживання первинних енергоносіїв у світі. Кожний рік на Землі в результаті протікання процесів фотосинтезу утворюється близько 120 млрд. тонн сухої органічної речовини (біомаси), що за показником енергетичності еквівалентно понад 40 млрд. тонн сирої нафти.

Потенціал біомаси, який має Україна сьогодні для виробництва енергії, – близько 30 млн т умовного палива на рік. Використання цього потенціалу дозволить Україні до 2020 року замінити 6 млрд. м³/рік природного газу та знизити викиди парникових газів на 11 млн. т CO₂-екв./рік. Доля біомаси та відходів в загальному споживанні первинної енергії у 2030 році може скласти 10%, а на сьогодні це лише 0,7%. Сприятливе поєднання великого потенціалу в аграрному секторі та кліматичних умов відкривають Україні перспективи стати активним учасником цих світових тенденцій. Загальний обсяг споживання енергоресурсів в Україні складає близько 200 млн. тонн умовного палива. При цьому за рахунок власних джерел забезпечується 45 %, а за рахунок імпорту – 55 %. Одним із шляхів до зменшення залежності від імпорту енергоносіїв та покращення екології в Україні є розвиток біоенергетики. Україна вважається зоною, придатною для активного розвитку біогазових технологій. В середньому у нас в країні переробляється лише 5% міських твердих відходів, тоді як у м. Токіо – майже 100%, у м. Нью-Йорк – близько 80-90%.

На підставі аналізу динаміки цін на енергетичні, промислові та сільськогосподарські види продукції в Україні відзначається перспективність розробки проблеми нехарчового використання с.г продукції. Диспаритет цін, що існує сьогодні в Україні, обумовлює доцільність розширення використання добрив і освоєння виробництва біопалив з біомаси.



Динаміка цін на різні види продукції в Україні в 1991-2000 роках.

Розвиток цих двох напрямів робить сільськогосподарську продукцію аналогом енергетичної чи промислової сировини.



Ефективним шляхом доповнення та заміни традиційних паливно-енергетичних ресурсів сільській місцевості є виробництво та використання біогазу, який утворюється в результаті використання технологій метанового зброджування відходів рослинної та тваринницької біомаси і на 60 – 70% складається із метану. При впровадженні біоенергетичних установок на тваринницьких фермах та птахівницьких господарствах отриманий біогаз може використовуватись для забезпечення побутовим паливом не газифікованих поселень, садиб та організацій, виробництва електроенергії та заміни палива у двигунах внутрішнього згорання.



Висновок. Використання в агропромисловому комплексі альтернативних відновлюваних джерел енергії, зокрема, розвиток біоенергетики може суттєво знизити рівень енергомісткості сільськогосподарської продукції. Ці поновлювані джерела енергії є практично невичерпними. Широке використання поновлюваних джерел енергії є перспективним напрямом створення надійних систем енергозабезпечення і суттєвого покращення умов життя і праці населення. Стратегія енергетичної політики в аграрній сфері повинна передбачувати вдосконалення структури енергетичного балансу та енергетичних ресурсів, освоєння нових видів енергії, розробку і впровадження енергозберігаючих технологій і техніки, раціоналізацію системи забезпечення паливом та іншими енергоресурсами.

Список використаних джерел:

1. Електронний ресурс – <http://cleanenergy.com.ua/index.php>
2. Електронний ресурс – <http://jkg-portal.com.ua/ua/publication/one/>
3. Конеченков А. Маленька модель майбутнього // Зелена енергетика. – 2004. - №1 (13). – С. 10–12.

**Використання синергічного ефекту як складова інноваційного
розвитку аграрного підприємства**

Безсмертна А., студентка економічного відділення ВП НУБіП України
«Ірпінський економічний коледж»

Науковий керівник: **Гурська Л.Л.,** викладач ВП НУБіП України
«Ірпінський економічний коледж»

Анотація: визначено поняття синергії як самоорганізації діяльності підприємства, описано досягнення високих економічних результатів діяльності із використанням синергічного ефекту.



Ключові слова: синергія, синергічний ефект, економічні результати діяльності.

Виклад основного матеріалу. Необхідність переведення економіки України на інноваційний шлях розвитку, що базується на НТП, стає все більш очевидною. Однак далеко не всі інновації економічно виправдані, а тільки ті, які дають економічний ефект достатньої величини, відповідаючи при цьому соціальним та екологічним вимогам. Найбільші можливості підвищення ефективності відтворення на всіх його рівнях містяться в раціональному поєднанні всіх його чинників, насамперед, науково-технічних інновацій, причому результат цього з'єднання приймає вигляд синергетичного ефекту.

Термін «синергетика» походить від грецького слова, яке означає «діючий разом». Синергія (від грец. Synergos – (syn) разом; (ergos) діючий, дія) – це сумуючий ефект, який полягає у тому, що при взаємодії двох або більше факторів їх дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді просто їх суми. Засновником синергетичного наукового напрямку та винахідником терміну «синергетика» вважається професор Штутгартського університету та директор Інституту теоретичної фізики і синергетики Герман Хакен. Вчений вважав, що синергетика займається вивченням систем, що складаються з великої кількості елементів, компонентів або підсистем, які взаємодіють між собою складним чином.

Вагомий науковий внесок у дослідження проблем розвитку синергетичного підходу зробили І. Ансофф, М. Портер, Е. Кемпбелл, В. Б. Занг, В. Андерсон, Є. І. Ходаківський, І. Г. Грабар, Л. І. Антошкіна, В. І. Мелькін. Вчені сьогодення вважають, що синергетика, або теорія самоорганізації, виявляється одним з найпопулярніших та перспективних пізнавальних підходів в управлінській науці.

В економіці синергічний ефект пов'язаний, зокрема, з тим, що комбіноване використання кількох взаємоузгоджених стратегій виявляється



кориснішим, аніж ізольоване впровадження однієї. Адже при цьому різні фактори так впливають один на одного, що здатні разом досягти більшого, ніж за окремого їх застосування. Тому синергію коротко записують як «ефект, коли $2 + 2 = 5; 6; \dots N$ ». Формула показує, що сумарна віддача від кількох факторів може бути вищою, ніж сума показників незалежного їх використання. Оскільки в економіці постійно йдеться про комбінацію факторів виробництва, то урахування синергічних ефектів набуває стратегічного значення.

Синергетичний ефект може бути позитивним та негативним.

1. Позитивний ефект можна записати у вигляді нерівності $\langle 2+2>5 \rangle$. Тобто, синергетичний ефект може проявлятися через скорочення витрат при заданому рівні доходу, збільшення доходів при заданому рівні витрат або в разі збільшення доходів з одночасним скороченням витрат.

2. Негативний ефект можна записати у вигляді нерівності $\langle 2+2<5 \rangle$. У цьому випадку, синергетичний ефект може проявлятися через збільшення витрат при заданому рівні доходу, зменшення доходів при заданому рівні витрат або в разі зменшення доходів з одночасним збільшенням витрат.

Доведено, що отримання позитивних синергетичних ефектів дає змогу використовувати додаткові переваги, які приведуть до зростання прибутків. Наявність ефекту синергізму й уміння управляти цим ефектом створює специфічну конкурентну перевагу, яка реалізується на рівні підприємства загалом і яка врешті-решт виявляється на різних товарних ринках у зниженні рівня витрат або в отриманні продукцією унікальних властивостей.

Яскравим проявом синергетичного ефекту є результати діяльності спільного британсько-українського підприємства СП ТОВ «Нива Переяславщини». Товариство представлене одним з найбільших та найпотужніших свинокомплексів України. Керівник ТОВ «Нива Переяславщини» Олександр Олексійович Мостіпанпоїздив світом, вивчаючи передові технології у свинарстві, і втілює свій досвід і бачення у створеному



господарстві. Суворий санітарний контроль та використання високоякісних кормів без жодних домішок (лише зернові та 3% вітамінів та мінералів) забезпечують високі характеристики отриманого м'яса. Тому постійними клієнтами товариства є Харківський та Кременчуцький м'ясокомбінати, мережі супермаркетів «Villa» та «Велика кишеня». Крім того, компанія має власну переробку та мережу фірмових магазинів, де реалізують власні вироби та м'ясні напівфабрикати під торговою маркою «П'ятачок».

Основний постачальник поголів'я – «Danbred», зараз господарство має 4250 свиноматок і найвищі показники продуктивності по Україні. Обладнання на фермах від датських компаній забезпечує стабільну температуру без протягів, а також систему вентиляції у приміщенні. Досконалий контроль та облік усіх технологічних процесів відбувається завдяки програмному забезпеченню «AgroSoft».

Висновок: Отже, для того, щоб підприємству вижити в складному конкурентному середовищі, потрібно вміти виявляти, нарощувати і здобувати позитивний синергетичний ефект, стійкість і стабільність такого підприємства буде вагомою складовою його інноваційного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Ансофф И. Стратегическоеуправление / Пер. с англ.; науч. ред. и авт. предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 2001. – 519 с.
2. Должанський І.З., Загорна Т.О. Конкурентоспроможність підприємства: Навчальний посібник. - Київ: центр навчальної літератури. 2006. – 384 с.
3. Ковалев Д. Переоцененнаясинергия // Журнал «&Стратегии». – 2006. – сентябрь. – Адрес документа в Интернет: <http://www.strategy.com.ua/article.aspx?column=4&article=661>
4. Хакен Г. Синергетика: иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах. - М: Мир, 1985.



Охолодження зерна – перший крок до технології дбайливого та економічного зберігання зернових культур

П'ятачук М., студент агрономічного відділу Горохівського коледжу
ЛНАУ

Науковий керівник: **Даців В.П.,** викладач Горохівського коледжу ЛНАУ

Анотація: в статті розкрито переваги охолодження зерна при зберіганні.

Ключові слова: зерно, охолодження, температура, вологість.

Виклад основного матеріалу: сучасні технології якісного зберігання зерна передбачають повний комплекс захисту зернової маси. На забезпечення належних технологічних умов впливають три основні фактори:

- температура
- вологість
- час

Новітні технологічні методи враховують, що зерно - це живий організм, під час дихання воно втрачає вагу за рахунок процесу дисиміляції (розпаду та перетворення) органічних речовин. Цей процес безпосередньо пов'язаний з показниками температури та вологості зерна та відповідно впливає на якість та стан його при зберіганні. Чим вище температура, тим інтенсивніше проходить процес дихання, особливо в теплу пору року. Як наслідок, відбувається самозігрівання з інтенсивною втратою ваги та, відповідно, вартості зерна, виділення вуглекислого газу та води.

При зниженні температури зерна до 8-12 °С збільшується допустимий вміст вологи зерна, що може безпечно зберігатись певний визначений період.

Неабиякий негативний вплив на зернову масу здійснюють комахи-шкідники, які у разі виникнення оптимальних умов для їхньої життєдіяльності швидко розмножуються та розповсюджуються.

За допомогою регулювання температури можна чітко визначити фактори,



що гальмують розмноження комах-шкідників та, як наслідок, зменшення втрат при зберіганні. Тобто сприятливими умовами для зберігання зерна є температура, нижча за 19°C. Температура до 10-12°C дозволяє зберігати зернову масу й при підвищеній вологості (до 18%).

В період пікових навантажень на сушильне обладнання протягом сезону використання технології охолодження зерна спеціальними установками може забезпечити тривале зберігання зерна з вологістю, вищою за базисну (наприклад, у пшениці цей показник становить <18-19%). Для зерна, що призначене для кормів, максимальний вміст води під час завантаження силосу з використанням охолоджувача може становити до 22%.

Під час охолодження зерна сухим прохолодним повітрям відбувається обмін тепла та води, що викликає додатковий ефект просушування: надлишкова вода виходить назовні з силосу. У випадку обробки зернової маси пшениці, кукурудзи, ріпаку, соняшнику, сої це дозволяє отримати зменшений вміст води на 0,5-1,5% до початкового значення, що гарантує економію енерговитрат під час досушування після сезону приймання. При зменшеному градієнті вологості зерна скорочується час його перебування в сушарці, збільшується продуктивність процесу, зменшуються енерговитрати.

При довготривалому зберіганні зерна можуть виникати локальні зони підвищеної температури, що утворились внаслідок нерівномірної сушки зерна, наявності сміттєвої домішки. При цьому при досягненні температур вище за 35°C існує необхідність проводити перевантаження зернової маси в інший силос, що призводить до додаткових енергозатрат та гаяння часу. При цьому виникає додатковий відсоток втрати зернин на бій, потреба у вільному об'ємі зберігання, додаткової транспортної лінії для виконання паралельного процесу перевантаження та завантаження. Дану ситуацію можна знівелювати, якщо застосувати технологію охолодження установками, що створюють сухе охолоджене повітря незалежно від умов навколишнього середовища.



Охолоджене повітря розподіляється всередині силосу-зерноскладу через систему повітропроводів у нижній частині зерносховища. При проходженні охолодженого кондиційованого повітря вгору через зернову масу температура зерна знижується до заданого значення. Зерно є відмінним ізолятором, тому після охолодження до низької температури воно залишатиметься охолодженим протягом значного періоду часу.

При цьому дана технологія має ряд переваг:

- усунення потреби в хімікатах для боротьби з комахами та проведенні фумігації;
- ефект сушіння при охолоджуванні зерна із вмістом вологи 15% або більше; на кожні 10°C зниження температури ефект сушіння складає 0,5-1,0%;
- безпечні умови зберігання;
- низькі експлуатаційні витрати;
- зменшення втрат при диханні зерна;
- довготривале зберігання зерна з підвищеною вологою без ризику зниження його якості.

Враховуючи всі фактори, що впливають на якість зерна при його зберіганні, можна стверджувати про беззаперечні переваги технології охолодження зернової маси в силосі до визначеного рівня температур. Використання сучасних охолоджувачів забезпечують дбайливе та економічне зберігання різних зернових культур.

Список використаних джерел:

1. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньків А.М., Хилевич В.С. Зберігання і переробка продукції рослинництва: навч. посібн. – К.: Мета, 2002.
2. Подпратов Г.І., Скалецька Л.Ф., Сеньків А.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва: навч. посібн. – К.: Вища освіта, 2004.
3. Пропозиція, український журнал з питань агробізнесу, спецвипуск журналу 02. 2015р.



Управління інноваційним процесом на підприємстві

Сова В., студентка економічного відділення ВП НУБіП України
«Ірпінський економічний коледж»

Науковий керівник: **Михайлов С.І.**, к.е.н., доцент ВП НУБіП України
«Ірпінський економічний коледж»

Анотація: визначено поняття інновацій як економічного процесу, висвітлено проблеми управління інноваційним процесом на підприємстві.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, суб'єкти та об'єкти інноваційного процесу.

Виклад основного матеріалу. Європейський вибір України на шляху інтеграції у високотехнологічне конкурентне середовище зумовив необхідність формування та запровадження інноваційної моделі розвитку, яка повинна забезпечити високі та стабільні темпи економічного зростання, вирішити певні соціальні й екологічні проблеми, забезпечити конкурентоспроможність національної економіки, підвищити експортний потенціал країни, гарантувати їй економічну безпеку та чільне місце в Європейському Союзі.

Питанням інноваційного розвитку економіки присвячена чимала кількість фундаментальних досліджень. Перш за все, варто виокремити праці таких вчених: Б.М. Андрушківа, О.Г. Білоруса, А.І. Бутенко, Б.І. Валуєва, Т.Г. Васильціва, Б.М. Данилишина, І.О. Дергачова, О.П. Зайцевої, І.І. Іщенко, М.Б. Ковальчука, А.І. Кредісова, Г.Г. Козоріз, Н.О. Кухарської, І.І. Лукінова, М.Г. Чумаченка та ін. Вчені вважають, що Україна може вийти з кризового стану насамперед за рахунок власних сил і коштів з використанням інновацій. На сьогодні інноваційна діяльність перетворилася на один із найважливіших чинників ефективного функціонування та розвитку підприємств в умовах ринку. Цю діяльність необхідно постійно удосконалювати. Відповідно до об'єктивних вимог ринку вона повинна базуватися на чіткоокресленій політиці, досконалій



методиці запровадження нововведень та оцінюванні їх результативності. Саме тому постійне оновлення в ринковому середовищі є нормою, а не винятком із правил, а інновації для підприємства повинні стати не лише неперервним, а й ефективно керованим процесом.

В Україні створено умови для розвитку інноваційної діяльності, сформовано основи нормативно-правової бази та механізми здійснення інноваційної політики, що слугує підґрунтям для успішної реалізації інноваційно-інвестиційних проектів. ПАТ «Фрау Марта» є одним із найбільших в Україні виробником заморожених овочів та фруктів. Компанія створена в 2003 році із залученням іноземних інвестицій. На базі обладнання, яке виготовлене найкращими європейськими виробниками, українські фахівці збудували сучасне підприємство по заморожуванню овочевої продукції з використанням найактуальніших технологій. Виробничий цикл підприємства включає в себе всі технологічні етапи виготовлення кінцевого продукту: обробку земель, посів, вирощування, збір урожаю, переробку та заморожування.

Основу асортиментного ряду складає традиційна для галузі група овочів — морква, кабачок і кукурудза, до яких із часом приєдналися інші овочі: горошок, перець, капуста – кольорова та броколі. Вся продукція надходить в торговельні мережі України та країн СНД.

Перебуваючи в постійному пошуку найкращих шляхів для виготовлення та реалізації продукції найвищої якості, «Фрау Марта» за роки свого існування створила сучасну екологічно чисту сировинну зону, яка охоплює земельну територію в радіусі 60 км від переробного комбінату. Всі сільськогосподарські підприємства регіону, а це більш 6000 га родючої черкаської землі, вирощують овочі та фрукти для переробного комплексу, базуючись на передових технологіях, європейському досвіді та найкращому сировинному матеріалі, що дозволяє компанії впевнено утримувати лідируючу позицію в овочевому сегменті на українському ринку.



Овочева продукція ПАТ «Фрау Марта» була представлена на тринадцятій міжнародній виставці «Овочі і фрукти України – 2016. Прибуткові рішення». Виставка є наймасштабнішою в цій галузі, на ній представлені 250 компаній із 20 країн світу.

Починаючи з 2014 року, компанія займається вирощуванням і переробкою фруктів, постійно розширюючи асортиментний ряд ягід. Свої досягнення ПАТ «Фрау Марта» продемонструвала на виставці «Ягоди України – 2016: заморожування та свіжий ринок», яка відбулась в м. Черкаси. Організатором міжнародної виставки виступив журнал «АПК-Інформ: овочі та фрукти», спонсорську підтримку надала компанія Syngenta. Згідно з даними «АПК-Інформ: овочі та фрукти», в трійку ягід, що мають найбільші обсяги реалізації в країнах ЄС, входять малина, суниця, полуниця. Виставка зібрала значну кількість учасників: були представлені компанії-виробники із Великобританії, Данії, Нідерландів, Турції, Польщі, Швеції. Під час спілкування були розглянуті основні проблеми і особливості ягідного бізнесу, включаючи перспективи збільшення реалізації свіжих ягід та розвиток секторів заморозки і переробки ягід, визначено потенціал експорту української замороженої ягоди в країни ЄС.

Висновок: отже, для підприємств України пріоритетним напрямком розвитку є інноваційний розвиток, який є шляхом до інтеграції ринковоорієнтованої й демократичної України в Європу. Формування ефективної політики в сфері впровадження інновацій сприяє становленню України як високорозвиненої, стабільної і процвітаючої держави.

Список використаних джерел:

1. Герасимчук З.В. Проблеми та перспективи становлення інноваційного потенціалу в регіонах України / З.В. Герасимчук, Н.С. Куцій // Регіональна економіка. – 2010. - №1.



2. Михайлов С.І. Менеджмент [текст]: навч. посіб. / С.І. Михайлов. - К.: «Знання», 2015. – 426 с.
3. Т.І. Балановська, О.С. Степасюк [та ін] / За ред. С.І. Михайлова – 2-ге. Вид випр. та доп. – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 536 с.
4. ПАТ «Фрау Марта» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.fraumarta.com.ua.

Інноваційний розвиток аграрної сфери в Україні

Сиплива Т., студентка економічного відділення ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

Науковий керівник: **Турчин І. М.**, викладач ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

Анотація: у статті здійснено аналіз сучасного стану інноваційного розвитку аграрного сектору України, вказано на особливості інноваційної діяльності держави у сфері АПК. Розглянуто основні причини та чинники уповільнення інноваційного розвитку вітчизняних агропромислових підприємств. Наведено шляхи підвищення інноваційної активності аграрної сфери.

Ключові слова: інновації; інноваційний розвиток; аграрний сектор; агропромисловий комплекс; інноваційна діяльність.

Виклад основного матеріалу: стратегічним імперативом сучасного розвитку світового господарства є його інноваційна спрямованість. Конкурентоспроможність національних економік в умовах сьогодення визначається насамперед наявним інноваційним потенціалом та ефективністю його використання. Сучасні реалії української економіки характеризуються безперервним збільшенням ролі інновацій як ключового чиннику успіху у



конкурентній боротьбі. Інноваційний шлях розвитку економіки є невід'ємною частиною загальносвітового науково-технічного прогресу в умовах глобалізації.

Аналіз шляхів подолання кризових явищ та вибір ефективних орієнтирів економічного розвитку АПК свідчить, що найоптимальнішим із можливих напрямків у сільськогосподарській сфері є інноваційний. Лише таким чином можна швидко й ефективно трансформувати сільськогосподарське виробництво, стимулювати мале і середнє підприємництво та водночас забезпечити вихід на світовий ринок, що надзвичайно важливо для нашої держави з її величезним потенціалом аграрної країни. Конкурентоспроможність продукції АПК та конкурентоспроможність суб'єктів господарювання має ґрунтуватися на певному рівні інноваційного розвитку, що сприятиме формуванню їх нових компетенцій.

В інноваційній сфері національної економіки сформувались суттєві системні перешкоди на шляху здійснення інноваційної діяльності через обмежене фінансування, значні втрати кадрового науково-інноваційного потенціалу, недостатній розвиток патентної діяльності, неефективне державне управління інноваційною діяльністю, відсутність модернізаційних перетворень в аграрному секторі, недостатню інтеграцію вітчизняних підприємств у світогосподарські процеси, низький рівень інноваційної культури та нерозвиненість інформаційної структури.

Перший етап інноваційної діяльності (створення інновацій) реалізують переважно науково-дослідні установи АПК. Це вимагає розв'язання одночасно декількох різновекторних питань: від виділення коштів на розробку новацій, проведення фундаментальних і прикладних досліджень, визначення об'єктів інтелектуальної власності до виробництва й реалізації наукоємної продукції та впровадження нововведень у виробництво. В даному напрямку важливо забезпечити скорочення термінів створення інновацій, підвищення рівня новизни й забезпечення перевищення за основними характеристиками традиційного аналога. Актуальним є вирішення питання організації оперативного трансферу



інновацій сільгоспвиробникам. Зазвичай вважається, що на етапі створення інновацій держава повинна повністю забезпечити фінансування фундаментальних досліджень, а прикладні проекти, орієнтовані на конкретні запити ринку, можуть фінансуватися як за рахунок державних, так і приватних джерел. Найбільш поширеними новаціями є: нові сорти й гібриди рослин і порід тварин, штами мікроорганізмів, марки та модифікації сільськогосподарської техніки, технології, хімічні й біологічні препарати (вакцини), економічні розробки.

Важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування інноваційного підприємництва відіграє інноваційна інфраструктура. Зокрема, такі її основні елементи, як технопарки, бізнес-інкубатори, технополіси, які сприятимуть виходу інновацій на ринок. На сьогоднішній день інноваційна інфраструктура України ще дуже слабка і характеризується неповнотою, а тому потребує всебічної підтримки з боку держави. До того ж, слід зазначити, що інвестиції та інновації – це лише половина справи, а інша половина полягає у підготовці високопрофесійного персоналу, особливо управлінського. Сучасний менеджер повинен зосереджуватися не лише на дослідженнях чи науково-дослідній діяльності, а й повинен приділяти багато уваги споживачеві нових знань, бути ще й маркетингологом, вивчати попит на нововведення.

Проголошений курс керівництва країни на інноваційний розвиток економіки вимагає фахівців-професіоналів для його реалізації у сфері управління інноваційними процесами в АПК. Досвід сьогодення показує, що розвиток наміченого курсу стримує відсутність інноваційного мислення та інноваційної культури в суспільстві, а також брак сучасних креативних знань.

Висновок. Інноваційні підходи до розвитку аграрної сфери є вагомим стимулятором зростання національної економіки в цілому та засобом вирішення різноманітних соціально-економічних та глобальних викликів як у розвинених країнах, так і країнах, що розвиваються. Особлива потреба в них виникає у



період, коли економіка країни перебуває на етапі подолання економічного спаду. За таких умов система державних пріоритетів повинна спрямовуватися на формування інноваційного потенціалу в усіх сферах суспільного розвитку, зокрема і в аграрному секторі, акцентуючи при цьому увагу на відтворенні людського капіталу, зростанні капіталізації ринкової вартості компаній, що здійснюють інноваційні розробки.

На основі зазначеного можна зробити висновок, що аграрний сектор України потребує не тільки відродження агропромислового виробництва за попередніми параметрами, якими б якісними вони не здавалися, але й на здійснення інноваційних структурних перетворень, досягнення випереджаючих параметрів розвитку продуктивних сил та суспільних відносин та становлення якісно нової структури АПК.

Список використаних джерел:

1. Про Рекомендації парламентських слухань на тему: Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобальних викликів: Постанова Верховної Ради України від 21.10.2010 №2632-VI // www.zakon1.rada.gov.
2. Гросул В.А. Проблеми інноваційної діяльності в Україні // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму.– 2010.– №1(3), Т. 1. – С. 76–82.
3. Каракай Ю. Роль держави у стимулюванні інноваційної діяльності // Економіка України.– 2007.– №3. – С. 40–51.
4. Саблук П. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України // Економіка України.– 2008.– №12. – С. 4–18.
5. Федулова Л.І. Тенденції розвитку інноваційної політики та її вплив на економічне зростання // Економіка і прогнозування.– 2011.– №2. – С. 63–81.



Вплив ринку рекреаційно-туристичних послуг на розвиток сільських територій

Болобан О., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Потопальська Н.В.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розглянуто питання розвитку рекреаційно-туристичної сфери регіону як одного із напрямків розвитку сільських територій.

Ключові слова: бізнес, рекреаційно-туристична сфера, сільські території, регіональні програми, зайнятість населення.

Виклад основного матеріалу: сьогодні подорожі та відпочинок стають невід'ємною частиною життя населення всіх континентів і, як наслідок, у структурі витрат середньостатистичної сім'ї, витрати на туристичні послуги - це четверта стаття після витрат на харчування, одяг та обслуговування автомобіля.

Розвиток рекреаційно-туристичної сфери для багатьох країн є на сьогодні однією з головних задач. Україна розташована в центрі Європи на перехресті транспортних шляхів, але значно відстає від більшості європейських країн за рівнем розвитку рекреаційно-туристичних послуг, хоч має всі передумови для розвитку цієї сфери: географічне положення, сприятливий клімат, багатий природний, історико-культурний та туристично-рекреаційний потенціал.

Чернігівщина також може використати свої переваги для розвитку бізнесу у сфері туризму. Регіон співпрацює з партнерами із більш ніж 25 країн світу. Підприємницьку діяльність області в основному представляють малі і середні підприємства, які забезпечують понад 75% обсягу реалізованої продукції регіону. Але невисокий рівень зарплати, обтяжлива податкова система, висока вартість енергоносіїв, низька купівельна спроможність переважної частини населення, низька інноваційна активність бізнесу часто не сприяють розвитку



підприємництва. Нинішній стан аграрного сектора економіки визначає невисокий рівень життя сільського населення. Туристична галузь може істотно впливати на розвиток сільських територій, сприяючи притоку грошей, створенню нових робочих місць, поліпшенню інфраструктури та якості послуг і т.д.

В умовах адміністративної реформи в Україні туризм є перспективною галуззю економіки регіону, який потребує державної підтримки, удосконалення національної туристичної інфраструктури, впровадження регіональних програм.

На Чернігівщині серед пріоритетних напрямків підтримки малого і середнього підприємництва на 2017-2020 роки визначено розвиток таких видів діяльності, як сільське, лісове та рибне господарство, а також туристична та рекреаційна сфери (розвиток сільського, «зеленого» туризму, народних промислів, розробка нових туристичних маршрутів, виготовлення сувенірної продукції тощо).

Затверджена також обласна цільова Програма розвитку туризму в Чернігівській області на період до 2020 року. На реалізацію цієї програми передбачені кошти у сумі 10842,5 тис. грн. із обласного бюджету та бюджетів районів і міст обласного значення.

У рамках програми сформовано базу даних сільських садиб, проводяться семінари-практикуми для господарів приватних садиб, для жителів сільської місцевості з питань ведення підприємницької діяльності у сфері сільського зеленого туризму, рекламна інформація поширюється як у вигляді друкованої продукції так і через інтернет-мережу.

Перлинами туристично-рекреаційного потенціалу області є пам'ятки садово-паркового мистецтва: Качанівський та Сокиринський палацово-паркові комплекси, Тростянецький дендропарк, Мезинський та Ічнянський національні природні парки. Основні центри сільського зеленого туризму Чернігівської області знаходяться в Чернігівському, Коропському, Ічнянському та



Ріпкинському районах. Яскравим прикладом є такі відомі садиби як: «Андріївські озера», «Соколинний хутір», «Кінний двір», «Голубі озера». На сьогодні, в області діє 35 садиб, які пропонують різні варіанти відпочинку.

Серед важливих факторів, які впливають на розвиток туризму в регіоні є екологічний, економічний, фінансовий (зміна рівня доходів населення та безробіття), а також політична обстановка в регіоні, країні, світі.

Результати реалізації програми розвитку туризму на регіональному рівні повинні проявитись у декількох аспектах: соціальному, економічному, екологічному.

У соціальній сфері – це зростання задоволення потреб населення у відпочинку та туристично-екскурсійному обслуговуванні; часткове вирішення проблем зайнятості шляхом створення додаткових робочих місць, збереження місцевої культурної спадщини.

В економічній сфері реалізація регіональної програми розвитку туризму проявляється через зростання грошових надходжень до бюджетів.

В екологічному плані заходи програми розвитку туризму сприяють покращенню стану природного середовища в державі, збільшенню кількості основних видів мисливської фауни, збереженню рідкісних видів флори і фауни.

Висновок: нестабільність політичної та економічної ситуації в Україні, ризикованість довгострокових вкладень визначають пасивний характер інвестиційної діяльності як приватного, так й акціонерного капіталу, що зумовлює необхідність пошуку нового механізму стимулювання інвестицій у розвиток туризму.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про туризм» від 18.11.2003 року № 1282-IV.
2. Махсма М.Б. Рівень життя сільського населення // Економіка АПК. - 2012. - № 3. - С. 112-117.



3. Обласна цільова Програма розвитку туризму в Чернігівській області на 2013-2020 роки.- [http: // cg.gov.ua](http://cg.gov.ua).
4. Саблук П.Т. Розвиток сільських територій в контексті забезпечення економічної стабільності держави // Економіка АПК. - 2012. - № 11.
5. [http: // www.cult.gov.ua](http://www.cult.gov.ua).

Біогазові технології та можливості їх використання

Шемчук В., студент агрономічного відділення Горохівського коледжу Львівського НАУ

Наукові керівники: **Войтович Л.Г.**, викладач-методист, **Войтович Н.О.**, викладач Горохівського коледжу Львівського НАУ

Анотація: в статті розкриваються шляхи утилізації твердих побутових відходів, переробки органічних відходів агропромислового комплексу в біогаз, що може бути джерелом прибутків в сфері агробізнесу.

Ключові слова: біогаз, енергозбереження, енергетична безпека, біомаса, енергоджерела, відновлювальні джерела енергії, тверді побутові відходи, біогазові технології, енергетичні культури.

Виклад основного матеріалу: в даний час спостерігається відновлення інтересу до малої енергетики, що пов'язано з посиленням уваги до проблем енергозбереження, екології та енергетичної безпеки. У зв'язку з високими цінами і обмеженими запасами нафти, газу і вугілля виникає проблема пошуку додаткових енергетичних ресурсів.

Одним з ефективних способів отримання енергії в майбутньому може стати використання в якості палива твердих побутових відходів (ТПВ). Особливу роль також відіграють відновлювальні джерела енергії (ВДЕ), генеруючі електричну і теплову енергію, використовуючи сонячне



випромінювання, енергію вітру, стоки малих річок і водотоків, біомасу, геотермальне тепло та ін. Нетрадиційні джерела енергії мають важливе значення з точки зору енергозбереження, так як дозволяють скорочувати витрати дефіцитного органічного палива. Однак мала концентрація енергії, використовуваної з відновлювальних енергоджерел, часте переривання процесу її виробництва, а також висока собівартість обладнання ускладнюють їх застосування.

Як відзначають фахівці, найбільш ефективними заходами утилізації ТПВ є переробка вторинної сировини в корисну продукцію з отриманням прибутку, переробка органічних відходів в компост, біогаз, технологічний спирт і інші субстанції, а також пресування і тимчасове складування на полігонах, які згодом можуть бути використані в якості наповнювачів для будівельних матеріалів. Ці методи можуть приносити величезні прибутки.

Основні види біомаси для отримання енергії – це відходи лісоматеріалів (тирса від переробки деревини), сільськогосподарські відходи (солома, послід, цукрова багасса і т.д.), енергетичні сільськогосподарські культури (швидкозростаюча біомаса, яку вирощують спеціально на паливо, наприклад, верба або міскантус), тверді міські відходи, стічні води (залишки від переробки міських стічних вод). Така енергія використовується для різних цілей.

Сьогодні як ніколи важлива утилізація біомаси в сільському господарстві, де на різні технологічні потреби витрачається велика кількість палива і безперервно зростає потреба у високоякісних добривах.

Одним з «забутих» видів сировини є біогаз, який використовували ще в Древньому Китаї і знову «відкритий» в наш час.

Біогаз - газ, одержуваний метановим бродінням біомаси. Розкладання біомаси відбувається під впливом трьох видів бактерій. У ланцюжку харчування наступні бактерії харчуються продуктами життєдіяльності попередніх. Перший вид - бактерії гідролізни, другий - кислотоутворюючі, третій - метаноутворюючі.



У виробництві біогазу беруть участь не тільки бактерії класу метаногенів, а всі три види.

Серед відновлювальних джерел енергії на основі сільськогосподарських відходів біомаса є одним з перспективних і екологічно чистих замінників мінерального палива при виробництві енергії. Особливість біогазових технологій в тому, що вони не є чисто енергетичними, а представляють комплекс, що охоплює рішення як енергетичних, так і екологічних, агрохімічних, лісотехнічні та інших питань, і в цьому полягає їх висока рентабельність і конкурентоспроможність.

Після очищення біогазу від CO_2 виходить біометан. Біометан - повний аналог природного газу, відмінність тільки в походженні.

Органічними відходами, придатними для виробництва біогазу може бути гній, пташиний послід, буряковий жом, фекальні відходи, відходи рибного і забійного цеху (кров, жир, кишки), трава, побутові відходи, відходи молокозаводів - солоні і солодкі молочна сироватка, відходи виробництва біодизеля - технічний гліцерин від виробництва біодизеля з ріпаку, відходи від виробництва соків - жом фруктовий, ягідний, овочевий, виноградна витримка, водорості, відходи виробництва крохмалю і патоки - мезга і сироп, відходи переробки картоплі, виробництва чіпсів - очищення, шкурки, гнилі бульби, кавова пульпа.

Крім відходів біогаз можна виробляти з спеціально вирощених енергетичних культур, наприклад, з силосної кукурудзи чи водоростей. Вихід газу може досягати до 300 м^3 з 1 тонни.

Вихід біогазу залежить від вмісту сухої речовини і виду використовуваної сировини. З тонни гною великої рогатої худоби виходить $50\text{-}65 \text{ м}^3$ біогазу з вмістом метану 60%, $150\text{-}500 \text{ м}^3$ біогазу з різних видів рослин з вмістом метану до 70%. Максимальну кількість біогазу - це 1300 м^3 з вмістом метану до 87% - можна отримати з жиру.



У біогазових розрахунках використовується поняття сухої речовини (СР або англійське TS) або сухого залишку (СЗ). Вода, що міститься в біомасі, не дає газу. На практиці з 1 кг сухої речовини отримують від 300 до 500 літрів біогазу.

Щоб порахувати вихід біогазу з конкретного сировини, необхідно провести лабораторні випробування або подивитися довідкові дані і визначити вміст жирів, білків і вуглеводів.

Біогаз використовують в якості палива для виробництва: електроенергії, тепла або пару, або в якості автомобільного палива. Біогазові установки можуть встановлюватися як очисні споруди на фермах, птахофабриках, спиртових заводах, цукрових заводах, м'ясокомбінатах. Біогазова установка може замінити навіть ветеринарно-санітарний завод. Падаць може утилізуватися в біогаз замість виробництва м'ясо-кісткового борошна. Останнім часом біогаз широко застосовується в автомобільному транспорті.

Для перевірки ефективності добування біогазу було проведено дослід «Добування біогазу». Об'єктом дослідження став біогаз, як один з перспективних і екологічно чистих замінників мінерального палива при виробництві енергії. Використовуючи методику по отриманню біогазу (Роговий О.Г. Рогожин У.К. «Біодизель - паливо майбутнього або нова екологічна проблема?», Науково-популярний журнал «Біологія в школі», №3, 2007р., с.11-16.) [1], студентами коледжу було зібрано «установку» і отримано біогаз. Метою даного дослідження було отримати біогаз, використовуючи харчові відходи, а також порівняти потенціал використання біомаси різного складу для отримання біогазу.

Устаткування: колба, пробка з газовідвідної трубкою, зажим, органічні відходи, вода.

Хід роботи:

1. Зібрати «установку» для отримання біогазу.
2. Наповнити колбу підсохлими листям, додати невелику кількість води.



3. Процес бродіння повинен проходити протягом тижня при температурі.

30⁰С.

4. Відкривши заглушку, скіпкою підпалити газ.

5. Порівняти потенціал використання різного складу для отримання біогазу.

6. Повторити експеримент, зберігаючи однакові пропорції.

Досліджуваними факторами в даному досліді були: гній ВРХ, гній свинячий, послід кролів, курячий послід, рослинні рештки. Температура бродіння - 30⁰С, час бродіння – 172 години.

Таким чином, проведений студентами дослід показав, що добування біогазу з харчових відходів навіть в лабораторних умова є доступним та реальним.

Висновок: на сьогоднішній день найбільш актуально використовувати біогазові технології в сільському господарстві. Як показує практика, використання біогазу тісно пов'язане з джерелами їх отримання, які знаходяться в місцях накопичення великої кількості органічних відходів. Тому способи утилізації біогазу визначаються в першу чергу потребами в енергії самих установок або комплексів з переробки відходів.

Біогаз - це здоров'я в будинку. В результаті утилізації гною в біогазових установках, а не складування його на присадибних ділянках, падає рівень зараження середовища хвороботворними бактеріями. Зникають неприємні запахи від розкладання біовідходів і мухи, личинки яких розмножуються в гної.

Біогаз - це чистота кухні. Полум'я від утворення пальної суміші коптиль і не містить шкідливих смол і хімічних сполук, тому кухня і посуд не брудняться кіптявою. Знижується ризик респіраторних і очних захворювань, пов'язаних з димом.



Біогаз - це джерело родючості городу. З нітритів і нітратів, що містяться в гної і отруюють урожай, виходить чистий азот, який так необхідний рослинам. При переробці гною в установці гине насіння бур'янів, при цьому скорочується час для прополки.

Біогаз - доходи з відходів. Харчові відходи і гній, які накопичуються в господарстві, є безкоштовною сировиною для біогазової установки. Після переробки сміття можна отримати горючий газ, а також високоякісні добрива, які є основними складовими чорнозему.

Біогаз - це незалежність. Використовуючи його, можна забути про залежність від постачальників вугілля і газу та зекономити гроші на цих видах палива.

Біогаз - це поновлюване джерело енергії.

Список використаних джерел:

1. Роговий О.Г. Рогожин У.К. «Біодизель - паливо майбутнього або нова екологічна проблема?», Науково-популярний журнал «Біологія в школі», №3, 2007 р, с.11-16.
2. <http://www.ees.adelaide.edu.au/pharris/biogas/PictGal.html>.
3. <http://www.spare.net.ru/intrus/mater/kazenergy/kazen09.htm>.

Біодинамічне землеробство в АПК як система вирощування екологічної чистої продукції

Михальчук М., студент агрономічного відділу Горохівського коледжу
Львівського НАУ

Науковий керівник: **Гель Н.І.**, викладач Горохівського коледжу
Львівського НАУ

Анотація: В статті розкрито питання вирощування екологічно чистої продукції рослинництва на основі біодинамічного землеробства.



Ключові слова: біодинамічне землеробство, ГМО, пестициди, радіонукліди, біодинаміка.

Виклад основного матеріалу: основною метою біодинамічного землеробства є виростити повноцінну їжу, яка не містить ГМО, шкідливих добавок, залишків пестицидів, радіонуклідів. Відомо, що вони впливають на зміну структури молекули ДНК, що сприяє утворенню ракових клітин, а також викликає генетичні зміни в статевих клітинах у розміщенні азотистих основ в молекулі ДНК.

Перспективною є також тенденція до відмови від використання хімікатів, оскільки залишки пестицидів і гербіцидів накопичуються в організмі, викликають різні захворювання, знижують його життєздатність.

В основі біодинамічного землеробства лежить відмова не просто від хімізації виробництва але прагнення створити таку систему вирощування рослин, що забезпечувала б їх стійкість до всіх несприятливих умов. А насамперед це створення «живого» ґрунту, який є запорукою забезпечення збалансованого харчування рослин.

На теперішній час головним принципом ведення біоземлеробства є не темп інтенсифікації сільського господарства, а забезпечення оптимальних умов для росту і розвитку культурних рослин. При цьому враховуються можливості генотипу культури, біокліматичний потенціал зони з метою отримання високоякісної продукції рослинництва для людини і тварини.

А тому основною метою біодинамічного землеробства є «годувати» не рослину, а ґрунт. Біодинамічні препарати не дають значного збільшення врожаю, але вони поліпшують його якість, роблять рослину більш здоровою і стійкою до різноманітних захворювань, захищають їх від шкідників, продовжують терміни якісного збереження продукції. Використовуються вони в настільки малих дозах, що розглядати їх як підгодівлю рослин не потрібно –



скоріше тут напрошується аналогія з застосуванням до Землі гомеопатичних лікарств.

Однією з основних особливостей біодинамічного землеробства є правильне сполучення і правильне чергування культур, які відрізняються одні від одних здатністю виснажувати ґрунт або його збагачувати. Тому особливу увагу у біодинаміці слід звертати на сусідство рослин, на життя ґрунтових мікроорганізмів, на ведення правильних сівозмін, змішаних посадок. Основне правило екологічно чистого землеробства - ніколи не залишати ґрунт без рослинного покриву. Адже рослинне покривало - це зелене добриво, що збагачує ґрунт органічними речовинами й азотом, поліпшує водний і повітряний режим ґрунту, що створює нормальні умови для розвитку кореневої системи рослин.

Принциповою відмінністю біодинамічного господарства від традиційного є ставлення до так званих «бур'янів», які можуть бути корисні людині в якості біоіндикаторів, указуючи, на кислотність ґрунту, на дефіцит води, гумусу і які завдяки алелопатичним властивостям здатні стати помічниками в боротьбі з шкідниками. Багато трав, наприклад, ромашка, кропива, валеріана, деревій, посаджені в невеликій кількості, оздоровлюють ґрунт і покращують смак вирощених овочів. Деякі із звичних нам «злісних» бур'янів, наприклад, та ж кропива, служать основою для компосту і компостного зеленого добрива. Це так звані біодинамічно активні рослини.

Важливим є принцип біологічної сумісності різних рослин, які впливають одна на одну при безпосередньому і навіть віддаленому сусідстві, виділяючи різні речовини за допомогою коріння і листя. Тому дуже важливими є мішані посіви, сівозмінна, поєднання і чергування культур.

Ведення біодинамічного господарства впроваджується з урахуванням не лише природних (земних), але й космічних ритмів, оскільки все живе - це збалансоване ціле, що перебуває у взаємозв'язку з космосом.

Перший етап практичного біодинамічного землеробства - це оздоровлення



землі: формування структури ґрунту, відновлення балансу гумусу та мікроелементів.

Другий етап практичної біодинаміки - це підтримка формування рослин в різні періоди вегетації із метою накопичення рослиною сонячної енергії та максимального вмісту поживних речовин та вітамінів.

У сучасних європейських школах біодинаміки сформовані наступні рекомендації для людей, які намагаються започаткувати біодинамічне господарство:

- Застосування натуральних способів боротьби з шкідниками замість застосування пестицидів;
- Регулярне удобрення ґрунту органічними речовинами (компостами), виготовленими з будь-якої органіки.
- Прагнення до природного біорізноманіття через «здичавлення» одного з віддалених і невеликих за площею куточків садиби, який стане біотопом для їжаків, птахів та інших природних ворогів шкідників. А дикорослі трави виконуватимуть функцію біодинамічних, зокрема для приготування настоїв, зелених добрив і компосту.
- Прагнення до різноманітності культур на ділянці, що сприятиме встановленню біологічної рівноваги. Зокрема, краще садити разом чагарники і багаторічні рослини, цибулинні і ароматичні, однорічні і ґрунтопокровні, що дозволить запобігти розповсюдженню хвороб, характерних для сільського господарства інтенсивного типу.
- Використання для захисту одних рослин іншими, наприклад, цибулі, або часнику.
- Залучення до біодинамічної ділянки представників тваринного світу, зокрема птахів за допомогою зроблених годівниць і будиночків, їжаків, зберігаючи на зиму купу спиляних гілок, комах і ящірок,



залишаючи великі камені, прогріті сонцем.

- Вибір рослин з урахуванням клімату і мікроклімату, індивідуальних особливостей ділянки, зокрема складу ґрунту, а також прагнення до якомога більшого біологічного і ландшафтного різноманіття ділянки.

Висновок: біодинамічна система землеробства передбачає відтворення природних сил в агроєкосистемі, відновлення саморегуляції ґрунту і його здатності знешкоджувати токсичні речовини, збудників хвороб, шкідників. Через відновлення родючості і здорового екологічного стану ґрунту передбачається отримувати екологічно стійкі неуражені хворобами рослини і тварини, що сприятиме отриманню екологічно безпечних продуктів харчування і відновлення здоров'я людей. Біодинамічне землеробство - це наука сучасного і майбутнього, що допоможе зберегти життя людству, забезпечити його повноцінною їжею, захистити клімат і сприятиме відновленню родючості ґрунтів.

Список використаних джерел:

1. Дегодюк Е. Г. Вирощування екологічно чистої продукції рослинництва.- К.: Урожай, 1992.
2. Подолинський А.М. Біодинаміка – землеробство. – К.: Вища школа, 2006.
3. Шикула М.К. та ін. Біодинамічне землеробство України.- К.: Вища школа, 2005.

Вплив строків сівби на врожай гречки

Новосад В., студент агрономічного відділення Горохівського коледжу Львівського НАУ

Науковий керівник: **Демчук В.С.,** викладач-методист Горохівського коледжу Львівського НАУ



Анотація: гречка – цінна продовольча і медоносна культура. Використовується для дієтичного харчування.

Ключові слова: гречка – це теплолюбна культура, яку не обхідно висівати в оптимальні строки.

Виклад основного матеріалу: при сівбі гречки в надто ранні строки посіви можуть потерпати від приморозків, які вже при $-3 - 4^{\circ}\text{C}$ гинуть повністю. При запізненні із сівбою у літній період при недостатці атмосферних опадів при температурі $+27 - +30^{\circ}\text{C}$ під час цвітіння неякісно проходить запилення і плодоутворення.

З метою встановлення оптимальних строків сівби гречки та їх впливу на врожай було проведено наступне дослідження. Для досліду використовувався сорт Вікторія, покращений місцевий сорт, який вирощується в західних областях України. Рослини високорослі 90-100 см, облиствені, добре гілкуються, вузлів на стеблі 10-11. Маса 1000 зерен 22-27 г. Середньопізній. Вегетаційний період – 75-85 днів. Стійкий проти вилягання. Норма висіву 2,5-3,0 мільйона схожих зерен на 1 га, або 80-100 кг/га.

Лабораторно-польовий дослід закладався насінням другої генерації, з нормою висіву 2,7 мільйона схожих зерен або 80 кг/га. Дослід проводився у чотирьох варіантах в трьох повтореннях. Величина однієї ділянки 24 квадратних метри.

1 варіант – посіяно 15 травня

2 варіант – посіяно 25 травня

3 варіант – посіяно 5 червня

4 варіант – посіяно 15 червня

Попередник – ярий ячмінь. Протягом 10 років добрива не вносилися, лише вирощувалися культури в сівозміні.

Після збирання ячменю проведено лушення стерні дисковою бороною БДТ – 2,5 з одночасним боронуванням 3 БЗТС-1 /26 липня/. Через місяць 25 серпня



проведено оранку плугом ПЛН-3 – 35 на глибину 22-24 см. Весною у фазу фізичної стиглості ґрунту проведено культивуацію КПС-4 із стрільчастими лапами на глибину 9-10 см з одночасним боронуванням 3 БЗТС-1. За день до сівби, 14 травня, проведено культивуацію ділянок першого варіанту, 24 травня – ділянок другого варіанту і т.д. на глибину 2-3 см. Аміачна селітра розсівалася вручну по ділянках варіантів згідно методики дослідів із заробкою ґрунт легкими боронами.

Сівба проведена вручну згідно методики дослідів.

Після появи сходів проводилося визначення густоти посівів гречки. Співвідношення між густотою рослин у варіантах майже не змінилося, але густота посівів за вегетаційний період зменшилася в середньому на 30 рослин на один метр квадратний.

Перед збиранням врожаю студенти визначали висоту стеблостою у різні строки. Чим пізніші строки сівби, тим висота рослин менша. Це залежить від наявності вологи в ґрунті. При пізніших строках сівби скорочується вегетаційний період у рослин, а це може призвести до зниження врожаю.

В період збирання врожаю, крім визначення густоти рослин, проводили визначення кількості повноцінних зерен гречки та масу 1000 зерен. За цими показниками уже можна було визначити величину біологічного врожаю гречки. Урожай дуже ранніх і пізніх строків сівби нижчий, ніж у варіантах, посіяних в оптимальні строки.

Фактичний врожай дещо менший від біологічного, але найкращий врожай при сівбі в оптимальні строки.

Фактичний врожай більший від середнього врожаю дослідів у другому і третьому варіантах. В другому варіанті врожай більший від середнього врожаю дослідів на 0,1 ц/га, що в межах $H1P_{0,95}$, а тому ця надбавка немає ніякого значення. Лише в третьому варіанті надбавка врожаю від середнього врожаю



дослідку становить 2,3 ц/га, що значить вище $N1P_{0,95}$, цей варіант має істотну різницю і заслуговує на увагу.

Висновок: дослідом доведено, що найкращі строки сівби гречки в кінці травня – на початку червня. Ранні строки сівби не сприяють доброму запиленню рослин і насіння розвивається слабше. Це ж саме відбувається і при пізніх строках сівби гречки.

Дослід необхідно повторити ще 2-3 роки для визначення середніх строків сівби в умовах західного Лісостепу України.

Список використаних джерел:

1. Лихочвор В. В. Рослиництво. Технології вирощування сільськогосподарських культур. – К.: ЦНЛ, 2004. – 808 с.
2. Мотрук Б. Н. Рослиництво. – К.: Урожай, 1999. – 464 с.
3. Мойсеєнко Б. Ф., Єщенко В. О. Основи наукових досліджень в агрономії. – К.: Вища школа, 1994. – С.12-34.

Метод гідропоніки – переваги та недоліки

Шумчук К., студентка агрономічного відділу Горохівського коледжу Львівського НАУ

Науковий керівник: **Кондратюк Р.Р.** викладач Горохівського коледжу Львівського НАУ

Анотація: в статті розкрито питання використання методу гідропоніки, його переваги та недоліки.

Ключові слова: гідропоніка, овочева продукція, водні розчини.

Виклад основного матеріалу: гідропоніка – це спосіб, при якому рослини вирощують не в землі, а в певному субстраті, просякнутому водним розчином.



Саме з цього розчину вони отримують всі необхідні для росту речовини в потрібних пропорціях і кількості.

Найбільш важлива характеристика гідропоніки – це насичення рослин всіма необхідними речовинами і мікроелементами, які містяться в спеціально приготованому розчині.

Зазвичай до його складу входять такі речовини, як азот, фосфор, магній, кальцій і калій. Як правило, використовуються оксиди і солі з вмістом вищевказаних елементів.

Легко і швидко на гідропоніці вирощувати зелень – петрушку, кріп, базилік, шавлія, розмарин, кінзу, майоран, м'яту.

В умовах обмеженості землі, що обробляється, важливе значення має той факт, що методи безгрунтового вирощування овочевих культур можуть здійснювати на невеликих ділянках. Методом гідропоніки можна вирощувати овочі на дахах будинків, у підвалах із дотриманням мікроклімату.

Основними перевагами вирощування рослин з використанням методу гідропоніки є те, що рослини, при такому вирощуванні, ростуть швидше і дають великі врожаї. Рослини рідше хворіють, так як на їх зростання не впливають ґрунтові паразити і бур'яни. Оскільки гідропоніка в 95% застосовується тільки в закритих приміщеннях, то при вирощуванні рослин з використанням цього методу, немає необхідності обробляти їх отрутохімікатами та гербіцидами, що істотно знижує витрати на вирощування одиниці продукції, а саму продукцію робить екологічно чистою. Метод гідропоніки дозволяє в десятки разів здешевити підживлення рослин, так як повністю виключає втрати, які неминучі при ґрунтовому вирощуванні. При правильному і раціональному внесення добрив і мікроелементів, завжди буде запланований, розрахунковий урожай. Використання методу гідропоніки дозволяє отримувати гарантовані врожаї в таких місцях, де іншим методом виростити рослини неможливо.



У порівнянні з традиційним методом вирощування рослин, гідропоніка має ряд значних переваг: рослини більш міцні та сильні; вирощувані культури мають високу врожайність, завдяки тому, що поживні речовини, які містяться в розчині, надходять до рослини в необхідній кількості і набагато швидше, ніж з ґрунту; відсутня необхідність регулярного поливу рослин, потрібно доливати розчин в ємність для вирощування кожні в 2-3 дні; коріння рослин не пересихають і не страждають від нестачі кисню, що часто відбувається, коли вирощувати рослини в ґрунті; вирощувані методом гідропоніки рослини рідше хворіють, так як на їх зростання не впливають ґрунтові паразити і бур'яни, а також скорочується число шкідників, здатних перешкодити їх нормальному росту. Тому відпадає і необхідність обприскування отрутохімікатами, рослини не накопичують у собі важкі метали, нітрати, радіонукліди та інші шкідливі речовини, які завжди присутні в землі.

Недолік вирощування рослин даним способом в тому, що коренева система бульбових культур не здатна витримати довге знаходження у вологому середовищі. Бульби картоплі і також коренеплоди моркви, буряка й редису гниють в такому середовищі. Тому ці культури не варто вирощувати способом гідропоніки.

Ще одним недоліком є дуже висока вартість виробництва. Особливо дорогим є обладнання теплиць, живильний розчин у процесі вегетації рослин втрачає свої якості, змінюються його склад, концентрація речовин, рівень рН, необхідний постійний лабораторний контроль, технологія гідропоніки складна і тим, що виробник повинен постійно спостерігати за рослинами, крім того, вона потребує розробки дуже точних параметрів живильного та екологічного середовища.

Висновок. Завдяки застосуванню у сфері новітніх досягнень техніки і науки технологія гідропоніки в останні роки стала розвиватися. Гідропоніка - відмінний метод, який дозволяє значною мірою прискорити ріст рослин, заощадити корисну



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
*«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»*

площу, фінансові кошти і трудовитрати, дозволяє зробити процес вирощування рослин більш стабільним і максимально ефективним.

Застосування гідропоніки для комерційного вирощування овочів і зелені, більш раціонально ніж традиційні методи культивування.

Список використаних джерел:

1. Плодоовочівництво. Навчальний посібник. Підбerezький В.Г. - К.: Урожай, 2007. – 287 с.
2. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту : навч. посіб. для посіб. фахівців напр. "Агрономія" в аграр. вищ. навч. закл. I-IV рівнів акредитації. Ч. 1. Закритий ґрунт / Л. С. Гіль, А. І. Пашковський, Л. Т. Суліма. - Вінниця: Нова книга, 2008. - 368 с.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 4

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ, ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



Загартовування організму людини

Ікальчик Н., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Чередник С.А.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: в даних тезах розкриті питання впливу на здоров'я людей загартовування. Охарактеризовані способи загартовування. Розкрита роль обливання, повітряних ванн, сонячних ванн, купання в відкритих водоймах, ходіння босоніж, моржування в формуванні здорової нації.

Ключові слова: здоров'я, Гіппократ, обливання, сонячні ванни, моржування.

Виклад основного матеріалу. Використання загартовування було відомо людині ще в стародавні часи. Йому у зміцненні здоров'я відводив велику роль Гіппократ (давньогрецький лікар, реформатор античної медицини). На його думку, особливою цілющою силою володіють холодові загартовуючі процедури, а ті, хто тримає тіло в теплі, набувають зніженість м'язів, слабкість нервів, непритомність і кровотечу.

Способи загартовування: обливання, повітряні ванни, сонячні ванни, купання в відкритих водоймах, ходіння босоніж, моржування. Хорошим методом загартовування є обливання холодною водою. Для цього беруть 2 - 3 відра холодної води бажаної температури і виливають на все тіло. Основну роль при обливанні грає температурне роздратування шкіри. Після обливання тіло необхідно обтерти сухим рушником. Процедура обтирання: рушник, губку або спеціальну рукавичку з матерії змочують у воді і злегка віджимають. Потім послідовно виконують обтирання рук (в напрямку від пальців до плечей), шиї, грудей, живота, спини і ніг. Після цього тіло розтирають сухим жорстким рушником до почервоніння і появи приємного відчуття теплоти.



Повітряні ванни - це той тип який доступний кожній людині в будь-який час року. Повітря діє безпосередньо на наше тіло, шкіру, призводить до ряду біохімічних змін в клітинах тканин, дратує шкірні рецептори нервової системи. Повітряні ванни найкраще застосовувати на відкритому повітрі, їх корисно поєднувати з різними фізичними вправами - ходьбою, бігом, гімнастикою.

Сонячні ванни, цей тип загартовування слід приймати розумно, інакше замість користі воно може викликати опіки шкіри, перегрів організму, сонячний удар, перезбудження нервової системи. Прийом сонячних ванн доцільно поєднувати з водними процедурами. Після прийому рекомендується 10 - 15 хвилин побути в тіні, а потім прийняти душ або викупатися.

Найбільш ефективним засобом загартовування є купання у відкритих водоймах. Під час купання на організм одночасно впливає сонце, повітря і вода. Перш ніж купатися, обов'язково звертайте увагу на правила безпечної поведінки при купанні. Купатися рекомендується не раніше, ніж через 1 - 1,5 години після їжі.

Ходіння босоніж споконвіку використовувалося для профілактики і лікування багатьох захворювань. Сучасна наука підтверджує користь босоходіння. Ходьба босоніж - це найсильніший профілактичний і цілющий засіб, одна зі складових системи здорового способу життя.

Моржування це найбільш ефективна водна процедура, яка полягає у купанні в крижаній воді. Проте підготовка до цього вимагає спеціального тренування і знань фізіологічних процесів, що проходять в організмі людини при такому купанні. Це вища форма загартовування, так як в короткий час підключає до боротьби «за виживання» всі органи людини.

Висновок: в процесі загартовування нормалізується стан емоційної сфери, людина стає більш стриманою, врівноваженішою, покращується настрій, додається бадьорості, підвищується працездатність і витривалість організму.



Загартована людина легко переносить спеку і холод, різкі зміни зовнішньої температури, здатні ослабити захисні сили організму.

Загартування не тільки зміцнює здоров'я людини, а й покращує її емоційний стан.

Список використаних джерел:

1. Медико-біологічні основи валеології. Навч. посіб. для студ. Вищих навч. закладів / Під ред. П.Д.Плахтія. - Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський держ. Педуніверситет, видавн. відділ, 2000. - 408 с.

2. Цимбал Н.М. Практикум з валеології. Методи Зміцнення фізичного здоров'я. Навч.-метод. посібник для студентів Вищих пед. навч. закладів. - Тернопіль: "Навчальна книга - Богдан", 2000.-168 с.

Сільський зелений туризм як один із шляхів збереження та відновлення здоров'я людини

Санчик В., студентка агрономічного відділення Горохівського коледжу Львівського НАУ

Науковий керівник: **Пундик І.О.**, викладач-методист Горохівського коледжу Львівського НАУ

Анотація: у статті розкрито стан розвитку сільського зеленого туризму в селі Перемиль Горохівського району Волинської області як одного із шляхів збереження, відновлення здоров'я суспільства.

Ключові слова: зелений туризм, соціальне здоров'я, фізичне здоров'я, психічне здоров'я, вид діяльності.

Виклад основного матеріалу. Зелений туризм – вид підприємницької діяльності, що дає можливість розв'язати проблему зайнятості населення,



покращити його добробут, повноцінно використовуючи природний, етнографічний та історико-культурний потенціал місцевості.

Мета дослідження: з'ясувати стан розвитку сільського зеленого туризму в селі Перемиль Горохівського району Волинської області як засобу збереження та відновлення здоров'я людини, запропонувати інноваційні рішення щодо подальшого розвитку зеленого туризму.

Об'єктом дослідження є агросадиба господарів Ривачуків «Гніздечко над Стиром» в селі Перемиль Горохівського району Волинської області.

Зелений туризм слід розглядати як компонент розвитку сільської інфраструктури, можливість додаткового заробітку для сільського населення (соціальне здоров'я). Важливий аспект – популяризація української культури, що є підставою для визнання сільського зеленого туризму засобом збереження, відновлення фізичного, духовного здоров'я людини. Зелений туризм – важливий чинник збільшення надходжень до бюджету, що є підставою для визнання сільського зеленого туризму засобом відновлення соціального здоров'я людини. Через сільський відпочинок (фізичне здоров'я) відпочиваючі мають можливість пізнавати українські традиції, відновити своє духовне, моральне здоров'я.

Для визначення ставлення молоді до сільського зеленого туризму проведено анкетування серед студентів випускних курсів Горохівського коледжу ЛНАУ. На питання анкети «Чи вважаєте Ви сільський зелений туризм засобом збереження та відновлення здоров'я суспільства?» респонденти відповіли: 82% – «Так», 10% – «Ні», 8% – «Не знаю». Оскільки однією з головних складових зеленого туризму є умови проживання (соціальне здоров'я), то на питання «Як ви оцінюєте умови проживання своєї сім'ї?» 12 % респондентів оцінюють – як відмінні, 74% – як хороші, 10% – як задовільні, 4% – як незадовільні. Дослідження свідчить: молодь усвідомлює, що зелений туризм є одним із шляхів збереження, відновлення здоров'я людини.



Для того, щоб систематизувати переваги розвитку зеленого туризму в селі Перемиль, на основі узагальнення фактичної інформації здійснено дослідницький аналіз стану цього виду діяльності, який дав змогу об'єктивно оцінити можливості розвитку зеленого туризму, визначити потенційні можливості села Перемиль Горохівського району та розробити ефективну стратегію щодо їхнього подальшого зміцнення.

Здійснений аналіз зеленого туризму дає підстави для таких узагальнень:

1. Сильні сторони села як території, сприятливої для розвитку зеленого туризму: чисте довкілля, краєвиди; багаті флора та фауна; лікувально-рекреаційні ресурси; наявність річок, лісів; багатство історико-культурних пам'яток; невелика ціна на проживання, харчування; достатня кількість індивідуальних власників, які можуть приймати гостей; збережені сільські традиції; гостинність населення; близькість до Польщі; велика кількість молоді.

2. Потенційні можливості та вигоди від розвитку зеленого туризму в селі Перемиль: збільшаться доходи населення, відповідно покращиться його соціальне здоров'я, соціальне благополуччя; поліпшиться економічний розвиток села; збільшиться зайнятість сільського населення; будуть створюватися нові робочі місця. Все це покращить моральне, духовне, психічне здоров'я населення.

Висновок. З огляду на результати проведеного аналізу сільського зеленого туризму, вважаємо за необхідне вдосконалити законодавчу базу, легалізувати послуги відпочинку; проводити навчання власників агроосель; налагодити обмін досвідом з гмінами Польщі; співпрацювати з турфірмами, які можуть сприяти активізації руху іноземних туристів у села; проводити тренінги для господарів агроосель та сільських працівників, задіяних в автотуристичному сервісі розробити проекти, які наочно продемонструють користь від сільського зеленого туризму; створити веб-сторінку Західного регіону як осереддя сільського зеленого туризму; розробити централізовану комп'ютерну систему резервування місць; створити інформаційні центри у Львові, Луцьку, Рівному, які займалися б



збором і поновленням інформації, необхідної для туристів; посилити увагу з боку органів місцевого самоврядування до розвитку сільського зеленого туризму; розробити заходи з поліпшення іміджу Західного регіону як терену здорового відпочинку, оздоровлення й духовного збагачення особистості (публікація рекламних проспектів, виступи у засобах масової інформації, проведення рекламних акцій на державному рівні).

Враховуючи те, що в умовах економічної кризи значно погіршилося здоров'я населення, розвиток сільського зеленого туризму є особливо бажаним, тому, що він – один із шляхів збереження та відновлення фізичного, духовного та соціального здоров'я людини.

Список використаних джерел:

1. Лаврук М. М. Перспективи і проблеми розвитку сільського туризму в етнографічному районі // Матеріали конференції «Відпочинок у сільській місцевості в Україні в XXI столітті: проблеми та перспективи». – Переяслав-Хмельницький, 2013. – С. 40.
2. Новіков В. М. Організація і розвиток соціальної сфери (зарубіжний і вітчизняний досвід). – К.: Інститут економіки НАН України, 2000. – 246 с.
3. Панченко Т.Ф. Актуальні аспекти організації сільського туризму (огляд проблем та деякі рекомендації) // Туристично-краєзнавчі дослідження. Випуск 3. – К.: ЧП Ільченко, 2012.

Вплив занять футзалом на фізичний розвиток студентів

Забельський В., студент відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Булавенко Ю.К.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»



Анотація: в статті досліджувався вплив занять з міні-футболу на всебічний розвиток студентів.

Ключові слова: фізичне виховання, здоров'я студентів.

Виклад основного матеріалу. Міні-футбол – ефективний засіб фізичного виховання людини. У результаті занять міні-футболом досягається краща пропорційність у розвитку як окремих частин, так і всього тіла в цілому, відбувається розвиток фізичних якостей, зміцнення здоров'я, підвищення функціональних можливостей організму. Отже, простежити вплив занять міні-футболом безпосередньо на організм студентів, на нашу думку, є важливим питанням.

Експериментальне дослідження проводилось зі студентами групи підвищення спортивної майстерності з міні-футболу факультету фізичної культури. Навчальною програмою було передбачено як навчально-тренувальні заняття, так і участь студентів в змаганнях різного рангу, від Першості міста до Чемпіонату України серед команд першої ліги.

Результати впливу занять з міні-футболу на розвиток студентів визначались за допомогою таких методів: спостереження, бесіда, анкетування, змагання. Проведене дослідження дозволило констатувати, що заняття з міні-футболу при правильній організації педагогічного процесу – могутній засіб зміцнення здоров'я, підвищення працездатності і росту спортивної майстерності молоді. Гра у міні-футбол вимагає всебічної підготовки, що обумовлено часто змінюваними ігровими ситуаціями, пов'язаними з різноманітними динамічними індивідуальними і колективними діями.

Футзаліст виконує переважно динамічну роботу перемінної інтенсивності – веде безупинну боротьбу за м'яч з великою напругою протягом тривалого часу, застосовуючи всілякі рухи: ходьбу, біг різної інтенсивності з різкими зупинками, поворотами і стрімким прискоренням, стрибки, удари по м'ячу, силові прийоми.



У процесі занять футзалом виробляються складні і різноманітні рухові навички, виникають і удосконалюються умовно-рефлекторні зв'язки між корою головного мозку, руховим апаратом і внутрішніми органами, поліпшується координація, прискорюється реакція, підвищується загальний рівень фізичної підготовленості, технічної і тактичної майстерності спортсменів. Це дає можливість футзалістам переносити під час гри велике навантаження, швидко і правильно реагувати на зміну обстановки. Гра у міні-футбол сприяє і фізичному загартуванню, підвищенню опірності організму і розширенню адаптаційних можливостей.

На сучасному етапі розвитку суспільства зростає кількість прихильників цього виду спортивних ігор серед студентської молоді. Адже міні-футбол є один з видів програми Універсиади України і світу серед студентів, також включений до програми Спортивних ігор України, проводиться Чемпіонат Європи і світу, а також безліч різноманітних змагань. Особливо приваблює молодих людей емоційність та естетика виконання технічних прийомів з м'ячем на високій швидкості, гра проходить динамічно, без вимушених і стомлюючих зупинок.

Разом з цим відбувається розвиток фізичних якостей, зміцнюється здоров'я, підвищуються функціональні можливості організму. Це пояснюється тим, що на заняттях з міні-футболу вирішуються такі завдання:

- 1) розвиток функцій організму, вдосконалення рухових здібностей, виховання фізичних якостей;
- 2) підвищення життєдіяльності організму, зміцнення здоров'я;
- 3) набуття життєво важливих рухових умінь та навичок;
- 4) виховання етичних, вольових і естетичних якостей.

Висновок. Вплив занять з міні-футболу на організм людини великий, всебічний і має позитивний характер. Сумарний позитивний ефект дозволяє розглядати міні-футбол як один із ефективних засобів фізичного розвитку студентів.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

Список використаних джерел:

1. Андреев С.Н. Мини-футбол в школе / С.Н. Андреев, Э.Г. Алиев. – М. : Советский спорт, 2006. – 224 с.: ил. – Библиогр.: с. 222.
2. Вережкин М.П. Мини-футбол на уроке физической культуры : Уч.-методич. пособие / М.П. Вережкин. – 2-е изд. – М. : ТВТ «Дивизион», 2006. – 96 с.
3. Віхров К.Л. Футбол у школі: Навчально-методичний посібник / К.Л. Віхров. – К. : Комбі ЛТД, 2004. – 256 с.
4. Левчук В.Є. Міні-футбол: вправи, ігри, стандарти : метод. посіб. / В.Є. Левчук. – Л.: Українські технології, 2006. – 116 с.
5. Фалес Й.Г. Тестування у футболі та міні-футболі : метод. посіб. / Й.Г. Фалес, В.Є. Левчук. – Львів : Українські технології, 2005. – 112 с.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 5

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ОПОДАТКУВАННЯ, АНАЛІЗ І АУДИТ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ



Особливості бухгалтерського обліку в селянських (фермерських) господарствах та інших типах підприємств

Маслій А., студентка технологічного відділення Рогатинського державного аграрного коледжу

Науковий керівник: **Мартишин І.В.**, викладач Рогатинського державного аграрного коледжу

Анотація: бухгалтерський облік фермерського господарства. Побудова обліку за простою схемою. Організація обліку витрат та доходів фермерського господарства. Звітність селянських (фермерських) господарств.

Ключові слова: бухгалтерський облік, фермерське господарство, елементи витрат, облік витрат, облік доходів.

Виклад основного матеріалу. Згідно з Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» на фермерське господарство розповсюджується обов'язкове ведення бухгалтерського обліку і подання фінансової звітності.

Сам облік на фермерському господарстві здійснюється за певними формами, в основу яких покладено економічну модель «затрати-випуск». При веденні обліку у селянському (фермерському) господарстві доцільно застосовувати просту форму обліку. Проста форма обліку застосовується в господарствах, в яких працюють власник та члени його родини, без залучення найманих працівників. Основним регістром за простою формою обліку є Книга обліку доходів та витрат, в якій реєструють дані первинних документів за видами доходів та витрат з метою визначення результатів господарювання. Наявність засобів чи джерел їх утворення у Книзі не відображають. За потреби можуть вноситися певні доповнення відповідними графами відповідно до вимог виробництва, управління та звітності.

Малі підприємства можуть вести облік витрат в розрізі елементів витрат, які будуть списуватися в кінці облікового періоду на фінансові результати від



операційної діяльності. Ведення обліку витрат операційної діяльності у фермерських господарствах повинно вестись в Журналі реєстрації господарських операцій, протягом звітного періоду за певними елементами витрат.



Рис.1. Елементи витрат протягом звітного періоду

Матеріальні ресурси власного виробництва такі, як корми, насіння, використані протягом року в господарстві, до витрат не належать і в цьому розділі їх не відображають, оскільки це є внутрішньогосподарський оборот, який не впливає на загальний кінцевий фінансовий результат.

Облік доходів та витрат підприємства і формування фінансового результату діяльності фермерського господарства є однією із складних ділянок обліку, оскільки облік доходів і витрат тісно пов'язаний із заповненням «Звіту про фінансові результати».

Суб'єкт малого підприємництва, до яких належать і фермерські господарства, згідно з П(С)БО 25 «Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва» застосовують скорочену за показниками фінансову звітність у складі «Балансу» (форма № 1-М) і «Звіту про Фінансові результати» (форма № 2-М).

Характеризуючи Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва загалом, слід зазначити, що він побудований на суміщенні й вилученні цілої групи показників, передбачених для звичайних підприємств.



Основним регістром, на підставі якого складається фінансова звітність за простою формою бухгалтерського обліку, є Книга обліку доходів та витрат.

Висновок. У господарствах, які ведуть облік в порядку, передбаченому для малих підприємства, доцільно використовувати спрощений План рахунків бухгалтерського обліку активів капіталу та складати фінансову звітність відповідно до Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 25 «Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва». Облік у господарстві, яке відповідає статусу малого підприємництва, пропонується вести за формою Журнал-Головна з використанням методу подвійного запису. Кореспонденція рахунків записується безпосередньо на первинних документах або в меморіальних ордерах.

Список використаних джерел:

1. Аналіз фінансової звітності / Кононенко О. – Х.: Фактор, 2002.
2. Бухгалтерський облік на сільськогосподарських підприємствах: Підручник. – 4-те видання, перероб. і допов. / За ред. проф. М.Ф. Огійчука. – К.: Алеута, 2007. – 979 с.
3. Основи бухгалтерського обліку: Навчальний посібник / О.М.Шевель /. – К., 2009. – 156 с.

Проблемні аспекти розвитку бухгалтерського обліку в сучасних умовах нестабільності економічного середовища

Полякова Т., студентка відділення електрифікації та автоматизації
Ізмаїльського технікуму механізації і електрифікації сільського господарства

Науковий керівник - **Русєва Д.І.**, викладач Ізмаїльського технікуму
механізації і електрифікації сільського господарства



Анотація: в даній статті визначено сучасний стан бухгалтерського обліку в Україні та проблеми його організації. Досліджено недоліки державного регулювання бухгалтерського обліку, основні аспекти його переходу на міжнародні стандарти, питання непостійності нормативно-правової бази у сфері обліку та невідповідність бухгалтерського і податкового законодавства. Запропоновано та обґрунтовано шляхи вирішення та удосконалення обліку та звітності в Україні.

Ключові слова: бухгалтерський облік, фінансова звітність, державне регулювання, міжнародні стандарти, нормативно-правова база, податковий облік.

Виклад основного матеріалу. Бухгалтерський облік – один з основних детекторів фінансового стану підприємства, він є надзвичайно важливим елементом економічного життя країни загалом. Теперішній стан бухгалтерського обліку в Україні не можна вважати досконалим, тому що на сьогоднішній день існує ряд проблем, які потребують невідкладного вирішення:

1. перехід на Міжнародні стандарти фінансової звітності
2. існування суперечностей між показниками бухгалтерського та податкового обліку
3. державне регулювання обліку та непостійності нормативно-правової бази

1. На сьогоднішній день немає чітко сформованої відповіді на питання: за якими стандартами повинні працювати вітчизняні підприємства – за національними чи міжнародними. Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ) – це прийняті Радою з міжнародних стандартів бухгалтерського обліку документи, якими визначено порядок складання фінансової звітності. Згідно з теперішнім законодавством кожне підприємство самостійно обирає доцільність застосування міжнародних стандартів. Міжнародні стандарти фінансової звітності за своєю структурою і змістом подібні до П(С)БО та НП(С)БО. Відмінною рисою між МСФЗ та П(С)БО є те, що звітність за міжнародними



стандартами формується, не ґрунтуючись на нормах законодавства, а виходячи з наявних фінансових реалій. З цього випливає, що МСФЗ дозволяють підприємствам відступати від власних вимог, якщо застосування їх окремих позицій в певний проміжок часу є недоречним. В той же час, П(С)БО не надають подібних можливостей підприємствам, тобто вимагають повного дотримання своїх норм. Але найбільш суттєвою відмінністю МСФЗ від П(С)БО є увага до деталей. Тобто, міжнародні стандарти містять у собі безліч приміток, які надають можливість чітко розкрити суть операцій.

2. Бухгалтерський облік має на меті надання достовірної інформації про діяльність підприємства. Податковий облік виконує фіскальні і регуляторні функції, тобто метою його ведення є надання даних про здійснені господарські операції платника протягом звітного періоду з метою оподаткування. Існування двох паралельних систем обліку, які мають різні цілі, не може не супроводжуватися виникненням відмінностей та розбіжностей між ними, але бухгалтерський та податковий облік надзвичайно тісно пов'язані. Адже податковий облік ґрунтується на даних бухгалтерського, обидва вони фіксують однакову інформацію про господарську діяльність та оперують одними й тими ж первинними документами.

3. Серед найважливіших недоліків бухгалтерського обліку можна виділити проблему його державного регулювання. Адже на сьогоднішній день розширилися права підприємств та стала більш вільною їх господарська діяльність, в той же час, сфера державної регламентації обліку звузилася. Це означає, що підприємства мають право самостійно вирішувати низку облікових проблем. Згідно із законодавством України державне регулювання бухгалтерського обліку та фінансової звітності здійснюється з метою створення єдиних правил ведення обліку та складання звітності, які є обов'язковими для всіх підприємств та їх удосконалення. В даній сфері фігурують два інститути – Державна служба статистики та Міністерство фінансів. Впливає, що на



сьогоднішній день немає чітко визначеного суб'єкта державної влади, за яким закріплювалася б відповідальність за становище обліку в країні. В правовому полі наявні недоліки знаходять відображення в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», саме за яким розмито відповідальність за стан даної сфери економічної діяльності країни

Висновки і пропозиції. Бухгалтерський облік – це надзвичайно важлива складова економічного життя країни. Тому необхідним, на сьогодні, є вирішення всіх проблем, з якими стикається сучасний український облік. Для подолання наявних недоліків, в першу чергу, необхідно внести зміни в Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» щодо системи регулювання обліку в країні.. Також зрозумілою є потреба переходу на Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку. Для здійснення успішної трансформації НП(С)БО в МСФЗ необхідно призначити суб'єкт влади відповідальний за впровадження міжнародних стандартів та організувати заходи по підготовці кадрів. Ще одним важливим кроком до вирішення проблем обліку в Україні є гармонізація бухгалтерського та податкового законодавства, що призведе до полегшення роботи бухгалтерів та уникнення непорозумінь з цього приводу. Задля цього необхідно, в першу чергу, внести відповідні зміни до податкового законодавства.

Список використаних джерел:

1. Гармонізація податкового та бухгалтерського обліку в контексті оподаткування прибутку підприємств в Україні Огороднікова І. І., Серебрянський Д. М., Смірнова О. М., Стадник М. В., Турянський Ю. І.
2. Проблеми впровадження міжнародних стандартів фінансової звітності в Україні Алексєєва В. О.
3. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: ЗУ від 16 липня 1999 року № 996-XIV.



Проблеми та перспективи розвитку оподаткування в Україні

Кудлай С., студент економічного відділення ВП НУБіП України
«Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

Науковий керівник: **Приємницька В. С.**, викладач ВП НУБіП України
«Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

Анотація: у статті розглянуто і досліджено найважливіші проблеми розвитку системи оподаткування України, а також виявлено основні шляхи їх вирішення; проаналізовано та визначено можливі напрямки реформування податкової системи України.

Ключові слова: податки, оподаткування, податкова система, податкова політика, податкова реформа.

Виклад основного матеріалу: система оподаткування в Україні істотно впливає на формування дохідної частини бюджетів всіх рівнів, які утворюють державну скарбницю країни. Податкова система, що діє в нашій країні, не сприяє ефективному розвитку українського суспільства. У зв'язку з цим виникає гостра потреба у реформуванні системи оподаткування в Україні.

Найважливіші проблеми оподаткування активно обговорюється протягом усіх років незалежності України. Багато теоретиків і практикантів вважають податкову систему України недосконалою, це зумовлено частими змінами нормативно-правової бази, громіздкістю організації системи оподаткування, незрозумілістю розрахунку окремих податків. Все це робить проблеми оподаткування України найбільш актуальними в даний час.

Діюча на сьогодні податкова система є однією з найзаплутаніших в правовій системі України. Наша країна має складне законодавство, велика кількість статей закону можна тлумачити неоднозначно, деякі законодавчі акти є недостатньо узгодженими та суперечливими. Як свідчить практика застосування



податкового законодавства, зміни, що вносяться до законів України з питань оподаткування, сприяють появі нових проблем.

Податкова система України на сьогодні повною мірою не може забезпечити реалізацію цілей та прав як державної політики, так і платників податків. Цілий ряд недоліків, які були допущені при створенні системи оподаткування, призвели до того, що податки не можуть повноцінно виконувати свої основні функції, а саме фіскальну, соціальну та регулюючу. Сфера матеріального виробництва практично пригнічена податками, що приводить до скорочення оподатковуваних оборотів, а отже, до зменшення бюджетних надходжень. У результаті діюча податкова система не стимулює виробництво, а спричиняє його скорочення, звідси дохідна частина бюджету майже не поповнюється.

При створенні системи оподаткування України не було повною мірою враховано теоретико-практичні принципи справляння податків, які формувались на основі міжнародного багатовікового досвіду, що й є найголовнішою проблемою податкової системи країни. Необхідно постійно слідкувати за змінами міжнародних принципів у сфері оподаткування та перевіряти на відповідність діючу податкову систему України цим принципам.

Слід сказати, що у процесі реформування системи оподаткування в Україні важливою проблемою є не лише рівень податкового навантаження, а й оптимальне поєднання прямих і непрямих податків. Протягом останніх років у системі оподаткування спостерігається тенденція до збільшення частки прямих податків, що відповідає практиці розвинутих країн. Непрямі податки хоч і зручні для фіскальних органів з позиції їх стягнення, однак їх сплата лягає тягарем на плечі кінцевого споживача. Тому переважання справедливих прямих податків дасть змогу уникнути негативних наслідків, таких як: занепад рівня життя більшості населення, подальший спад і занепад українського виробництва, не здатного конкурувати з дешевою продукцією іноземних фірм, тощо. На етапі



соціально-економічних реформ, коли основним мотивом економічної політики стає орієнтація держави на міжнародні ринки, на пожвавлення підприємництва, назріла гостра необхідність невідкладного реформування податкової системи, створення цілісного, узгодженого, стабільного та раціонального податкового законодавства. Все це й обумовлює необхідність реформування податкової системи. Враховуючи вищевикладене, до основних проблем функціонуючої системи оподаткування в Україні можна віднести: неузгодженості та протиріччя окремих податкових законів, їх нестабільність, безсистемне надання пільг та перекручування суті окремих видів податків; значна кількість нормативно-правових актів з питань оподаткування, якими повинні володіти та керуватись на практиці як платники податків, так і працівники органів державної податкової служби України; надмірна фіскальна спрямованість податкової системи; велика кількість малоефективних податків, які потребують істотних адміністративних витрат, що перевищують доходи бюджету; податкова система нині є чинником зниження рівня економічного зростання та інвестиційної активності, стимулювання ухилення від сплати податків; нерівномірність і несправедливість розподілу податкового навантаження; неврегульованість правових гарантій для учасників податкових відносин, відсутність прозорих і ефективних механізмів захисту прав платників податків тощо. З метою вирішення певних протиріч та неузгодженостей окремих законів у сфері оподаткування необхідно удосконалити нормативно-правову базу України шляхом чіткої визначеності справляння, нарахування та сплати податків та зборів у державний бюджет країни.

Для спрощення роботи працівників контролюючих органів України, а також платників податків необхідно зменшити кількість нормативно-правових актів, якими вони повинні володіти та керуватися на практиці, або проводити всебічну організаційну і просвітницьку роботу з платниками податків, урегулювати і вдосконалювати інформаційні потоки між платниками податків та



органами контролю за їх сплатою, а також урахувати соціально-культурні й психологічні особливості громадян країни, існуючі традиції при прийнятті рішень у галузі оподаткування. Вітчизняними вченими пропонується також запровадити систему керування ризиками при організації й здійсненні податкових перевірок, що має різко скоротити кількість податкових перевірок на підприємстві, а також зменшити кількість контролюючих органів. Це допоможе зменшити адміністративні витрати й підвищити ефективність податкової системи.

Для зменшення витрат бюджету потрібно ліквідувати всі нерентабельні податки, частка яких у податкових зборах України дуже мала. А для зростання надходжень у бюджет варто збільшити ставки акцизних зборів на деякі види товарів, особливо на ті, які завдають шкоду здоров'ю, і поступово довести їх до європейського рівня. Крім того, система сплати податків в Україні повинна мати обов'язковий характер. Штрафи і санкції, громадська думка у країні мають бути сформовані таким чином, щоб несплата або несвоєчасна сплата податків були менш вигідні платникам, ніж вчасне і чесне виконання зобов'язань перед бюджетом.

Висновок: проаналізувавши стан сучасної системи оподаткування України, можна зробити висновок, що вона має серйозні недоліки, а саме: нестабільність податкової системи. Часті зміни в законодавчих актах щодо окремих податків негативно впливають на розвиток підприємницької діяльності; основним є фіскальне спрямування податкової системи; відсутні єдині та порівняно стабільні нормативи відрахувань від загальнодержавних податків до місцевих бюджетів тощо. Регулювання сучасних економічних відносин в Україні потребує гнучкої податкової політики держави, яка дала б змогу оптимально пов'язати інтереси держави з інтересами підприємництва. Безумовно, створити таку податкову систему майже неможливо. Для створення оптимальної системи оподаткування необхідно керуватися такими основними принципами, як



соціальна справедливість, рівнонапруженість, економічна ефективність, стабільність, гнучкість. В Україні ж ці принципи на сучасному етапі ігноруються, що породжує проблеми визначення розміру, кількості податків, способу їх стягнення.

Список використаних джерел:

1. Білик, М. Д. Податкова система України [Текст] : навч.-метод. посіб. для самост. вивчення дисципліни / М. Д. Білик, І. А. Золотько. – К. : КНЕУ, 2000. – 190 с. – ISBN 966-574-178-0.
2. Василик, О. Д. Податкова система України [Текст]: навч. посіб.: для студ. екон. спец. вищих закл. освіти / О. Д. Василик ; Українська держ. фінансова академія. – К.: ВАТ «Поліграфкнига», 2004. – С. 447-450. – ISBN 966-530-175-6.
3. Азаров, М. Я. Податкова політика в Україні: проблеми та реалії [Текст] / М. Я. Азаров // Вісник податкової служби України. – 2006. – №10. – С. 51-53.
4. Дикань, Л.В. Податкова система: навчальний посібник [Текст] / Л. В. Дикань, Т. С. Воїшова. – Х. : ХДЕУ, 2003. – 80 с.
5. Вишневский, В.П. Принципи оподаткування: обґрунтування та емпірична перевірка [Текст] / В. П. Вишневский. //Економіка України. – 2008. – №10.– С. 55-72.

Оподаткування незалежної професійної діяльності

Собко Д., студентка економічного відділення ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

Науковий керівник: **Іванова С.І.**, викладач ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

Анотація: у тезах проаналізовано особливості реалізації податкового обов'язку адвокатами як самозайнятими особами. Визначено специфіку



правового статусу самозайнятої особи. Наведено порядок для взяття на облік фізичної особи, яка має намір провадити незалежну професійну діяльність. Окрему увагу приділено особливостям врахування витрат при визначенні об'єкта оподаткування у фізичної особи, що здійснює незалежну професійну діяльність.

Ключові слова: платники податків, самозайняті особи.

Виклад основного матеріалу: одними із найбільш поширених суб'єктів податкових правовідносин виступають платники податків та зборів. Саме ці особи реалізують головну складову податкового обов'язку - сплату податків та зборів. Розглядаючи єдину сукупність зобов'язаних осіб, не можна забувати і про диференціацію всередині неї. Підстав для класифікації платників податків може бути багато. Водночас, нам видається, що одним з найбільш принципових критеріїв при класифікації платників податків є режим реалізації ними податкового обов'язку. З цих позицій їх можна розділити на загальних і спеціальних. Перші реалізують обов'язки по сплаті податкових зборів на загальних засадах, для чого не потрібно отримання спеціальних дозволів, ліцензій і т.д. Спеціальні зобов'язані суб'єкти оподаткування реалізують податковий обов'язок у більш ускладненому податковому режимі. За цієї ситуації їм не досить загальної податкової реєстрації, мова йде про легалізацію принципових особливостей, які характеризують даного платника. Одним з найбільш затребуваних на сьогодні є аналіз реалізації податкового обов'язку самозайнятими особами. Виходячи з пп. 14.1.226 п.14.1. ст.14 Податкового кодексу України, самозайняті особи - це 3 платники податків, які є фізичними особами-підприємцями або здійснюють незалежну професійну діяльність за умови, що така особа не є працівником в межах цієї підприємницької чи незалежної професійної діяльності.

Оподаткування доходів, отриманих фізичною особою, яка провадить незалежну професійну діяльність, регулюється ст. 178 розд. IV Податкового



кодексу України (далі – ПКУ). Особи, які мають намір здійснювати незалежну професійну діяльність, зобов'язані стати на облік в органах державної податкової служби за місцем свого постійного проживання як самозайняті особи та отримати свідоцтво про таку реєстрацію згідно зі ст. 65 ПКУ.

Доходи громадян, отримані протягом календарного року від провадження незалежної професійної діяльності, оподатковуються за ставками, визначеними в п. 167.1ст. 167 ПКУ. Оподатковуваним доходом вважається сукупний чистий дохід, тобто різниця між доходом і документально підтвердженими витратами, необхідними для провадження певного виду незалежної професійної діяльності.

Оподаткування доходів, отриманих фізичною особою, яка провадить незалежну професійну діяльність, регулюється ст. 178 розд. IV Податкового кодексу України (далі – ПКУ). Особи, які мають намір здійснювати незалежну професійну діяльність, зобов'язані стати на облік в органах державної податкової служби за місцем свого постійного проживання як самозайняті особи та отримати свідоцтво про таку реєстрацію згідно зі ст. 65 ПКУ.

Доходи громадян, отримані протягом календарного року від провадження незалежної професійної діяльності, оподатковуються за ставками, визначеними в п. 167.1ст. 167 ПКУ. Оподатковуваним доходом вважається сукупний чистий дохід, тобто різниця між доходом і документально підтвердженими витратами, необхідними для провадження певного виду незалежної професійної діяльності. У разі неотримання довідки про взяття на облік особою, яка провадить незалежну професійну діяльність, об'єктом оподаткування є доходи, отримані від такої діяльності без урахування витрат.

Фізичні особи, які провадять незалежну професійну діяльність, подають податкову декларацію за результатами звітного року у строки, передбачені для платників податку на доходи фізичних осіб.

Іноземці та особи без громадянства, які стали на облік в органах державної податкової служби як самозайняті особи, є резидентами і в річній податковій



декларації поряд з доходами від провадження незалежної професійної діяльності мають зазначати інші доходи з джерел їх походження з України та іноземні доходи.

Під час виплати суб'єктами господарювання – податковими агентами, фізичним особам, які провадять незалежну професійну діяльність, доходів, безпосередньо пов'язаних з такою діяльністю, податок на доходи у джерела виплати не утримується в разі надання такою фізичною особою копії свідоцтва про взяття її на податковий облік як фізичної особи, яка провадить незалежну професійну діяльність. Це правило не застосовується в разі нарахування (виплати) доходу за виконання певної роботи та/або надання послуги згідно з цивільно-правовим договором, відносини за яким встановлено трудовими відносинами, а сторони договору можуть бути прирівняні до працівника чи роботодавця відповідно до пп. 14.1.195 та 14.1.222 п. 14.1 ст. 14 ПКУ.

Фізичні особи, які провадять незалежну професійну діяльність, зобов'язані вести облік доходів і витрат від такої діяльності. Форма такого обліку та порядок його ведення визначаються центральним органом державної податкової служби. Остаточний розрахунок податку на доходи фізичних осіб за звітний податковий рік здійснюється платником самостійно згідно з даними, зазначеними в податковій декларації.

Висновок. Отже, оподаткування самозайнятих осіб посідає важливе місце в економіці країни. Тому, існує необхідність постійного вдосконалення оподаткування незалежної професійної діяльності, а саме застосування спрощеної системи оподаткування.

Список використаних джерел:

1. Податковий кодекс України від 02.12.2010 № № 2755-VI // Відом. Верхов. Ради України. – 2011. – № 13-14, № 15-16, № 17.



2. Оподаткування адвокатської діяльності (адвокатів які обрали собі організаційно-правову форму – індивідуально) : Електронний ресурс [Режим доступу]: <http://advokat.org.ua/pravova-nformac-ya/lekc-dopov-dprezentac-z-naukovo-praktichnih-sem-nar-v/lekc-ja-opodatkuwannjaadvokatsko-d-jalnost-advokat-v-jak-obrali-sob-organ-zac-inu-pravovu-formundiv-dualno.html>

Податкове планування у системі прогнозу доходів місцевого бюджету

Спірідонов Д., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіПУ країни «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Ковтун О.В.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація. Наведено роль податкового планування у системі прогнозу доходів місцевого бюджету.

Ключові слова: податкове планування, доходи, місцевий бюджет.

Виклад основного матеріалу. Найбільшою в доходах бюджету є частка податкових надходжень. Податкові надходження – це передбачені податковим законодавством загальнодержавні і місцеві податки, збори та обов’язкові платежі. Тому велике значення в плануванні доходів бюджету має саме визначення очікуваного рівня податкових надходжень до бюджету. Відповідальність за цю роботу покладено на Державну фіскальну службу України. Державна фіскальна служба - центральний орган виконавчої влади України, діяльність якого спрямовується та координується Кабінетом Міністрів України.

Податкове планування підприємства має примусовий характер і здійснюється згідно з тією законодавчою базою, яка існує в державі, у тому числі й з підзаконними актами, які затверджуються на державному та місцевому рівнях. На рівні підприємства податки сплачуються незалежно від бюджету



підприємства, тобто від його витрат та прибутків. Планування податкових надходжень бюджету умовно можна поділити на два послідовні етапи. На першому етапі визначається очікуваний обсяг конкретного податку, який може отримати держава, на другому відбувається розподіл надходжень за рівнями бюджетної системи відповідно до бюджетно-податкової політики країни. Прогнозування — це вид пізнавальної діяльності людини, спрямований на формування прогнозів розвитку об'єкта на основі аналізу тенденцій його розвитку.

Планування податкових платежів — це процес розробки податкових планів, виходячи з нормативів які затверджені в законодавчих та у підзаконних актах з метою своєчасного й повного визначення податкових зобов'язань перед бюджетами всіх рівнів, а також обов'язкових платежів і зборів у позабюджетні фонди. Податкове планування підприємства має примусовий характер і здійснюється згідно з тією законодавчою базою, яка існує в державі, у тому числі й з підзаконними актами, які затверджуються на державному та місцевому рівнях. Прогноз розподілу доходів місцевих бюджетів у розрізі адміністративно-територіальних одиниць здійснюється на основі бюджетних показників за доходами в цілому по Україні та з врахуванням удосконалення методики обчислення прогнозу доходів місцевих бюджетів і формули розподілу обсягу міжбюджетних трансфертів між державним та місцевими бюджетами, додаткових критеріїв, що будуть враховуватися для розрахунку обсягу міжбюджетних трансфертів.

Прогнозування та планування дохідної частини бюджету відіграють вагомую роль у бюджетному процесі. Від якості цього процесу залежить обсяг фінансових ресурсів, що залучаються для забезпечення виконання покладених на державу функцій та завдань. Оскільки податкові надходження є ваговою складовою дохідної частини бюджету.



Висновок. Важливим є підвищення якісного рівня планування та прогнозування податкових надходжень, впровадження дієвих підходів у сфері бюджетного прогнозування, спрямованих на покращання ефективності бюджетно-податкової політики країни.

Список використаних джерел:

1. Б'юкенен Дж., Масгрейв Р. Суспільні фінанси і суспільний вибір. Два протилежних бачення держави. – К.: Видавничий дім КМ Академія, 2004.
2. Державні фінанси: Теорія і практика перехідного періоду в Центральній Європі / За редакцією Юрая Немеца – К.: Основи, 1998.
3. Грабовецький Б.Є. Основи економічного прогнозування: навч. посібник для студ. екон. спец./ Вінницький національний технічний ун-т. – Вінниця: ВНТУ, 2004.
4. Василик О.Д. Державні фінанси України. – К.: Вища школа, 1997. –5.
Кравченко В.І. Місцеві фінанси України. – К.: Т-во «Знання», 1999. –6.
Кириленко О.П. Місцеві бюджети України (історія, теорія, практика). – К.: НІОС, 2000.

Економіка і менеджмент: перспектива інтеграції та інноваційного розвитку

Паскевич А., студентка відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Федоренко Л.В.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: одним із найзначущих елементів сучасного етапу розвитку суспільства є підвищення ролі нововведень. Це викликано, в першу чергу, збільшенням конкуренції та б підвищенням її жорстокості. Для багатьох керівників, які бажають ефективно керувати підприємством поняття



інноваційного розвитку підприємства є досить актуальним в повсякденному житті.

Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, економічний потенціал, інноваційний розвиток, інноваційна трансформація, науково-інноваційні розробки.

Виклад основного матеріалу: активізація інноваційної діяльності має дуже важливе значення як на рівні підприємства, так і на рівні держави. На даний момент національні підприємства втрачають свої позиції на світовому ринку, оскільки не мають змоги завоювати нові ринки збуту продукції.

Завдяки сучасному рівню розвитку науки, техніки, технологій необхідний випуск конкурентоспроможної продукції та послуг, адже наразі підприємство має змогу отримувати прибуток тільки тоді, коли випереджає конкурентів в освоєні досягнень науково-технічного прогресу.

Розвиток інноваційної діяльності має велике значення не тільки для окремого підприємства, але і для збільшення економічного потенціалу держави. Цього можливо досягти тільки за допомогою збільшення обсягів випуску наукомісткої продукції.

На сучасному етапі розвитку стан інноваційної діяльності в Україні можна вважати таким, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів в країнах, для яких інноваційний розвиток є основним напрямком економічної стратегії.

Відсутність коштів для фінансування інноваційних змін наразі є основним стримуючим фактором розвитку інноваційної діяльності. Це зумовлено низьким ступенем зацікавленості економічних суб'єктів в інвестуванні капіталу в інноваційні процеси.

З іншого боку – держава не має можливості лише субсидувати. Необхідне масове злучення приватного і банківського капіталу до кредитування та інвестування новітніх досліджень та їхнього впровадження. Ситуація



погіршується ще й через відсутність організаційно-економічних механізмів інвестування масштабних технологічних змін. Існуючий порядок фінансування державних науково-технічних програм не забезпечує досягнення заданих кінцевих результатів.

Ще однією проблемою є нераціональне використання коштів для інноваційної трансформації органами виконавчої влади на різних рівнях. Крім того, недержавні комерційні структури не зацікавлені в здійсненні довгострокових проектів, що забезпечували б базові технологічні зміни. Мають місце і ринкові чинники: домінування певних підприємств (сильні конкуренти), невизначений попит на інноваційні товари або послуги. Ринки насичуються, спостерігається дуже жорстка конкуренція і тенденція до скорочення циклу виробництва.

З огляду на це, можна виділити основні проблеми інноваційного розвитку на сучасному етапі (рис 1).

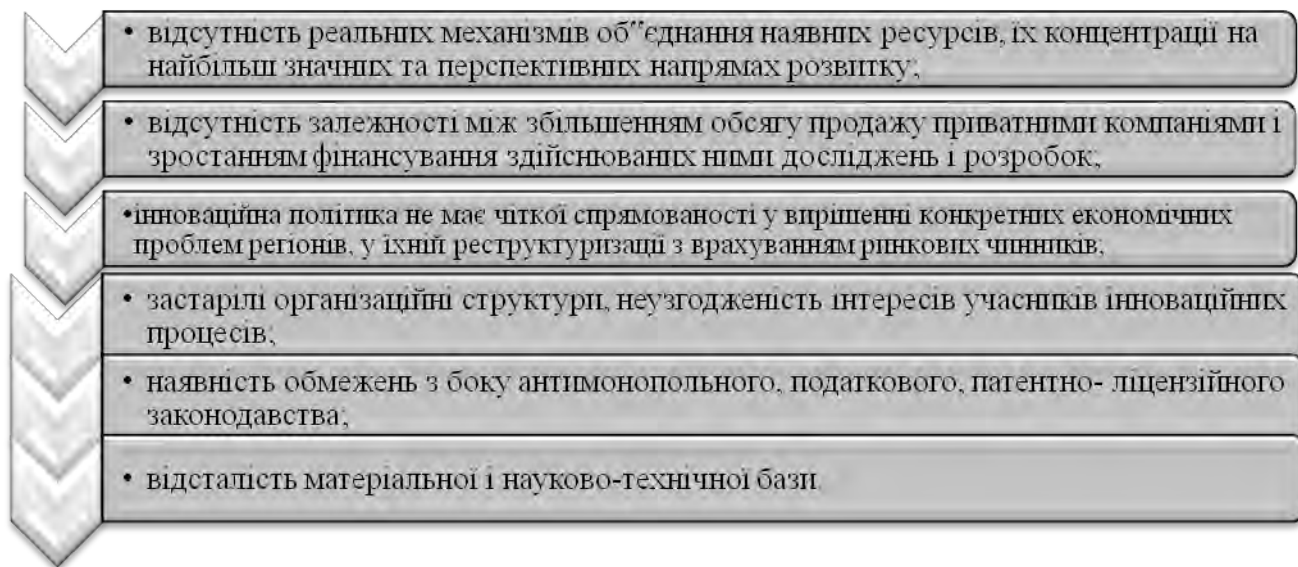


Рис.1. Основні проблеми інноваційного розвитку на сучасному етапі

Вдосконалення економіки країни на засадах інноваційного розвитку повинно відбуватися завдяки комплексному застосуванню усіх можливих важелів державної економічної політики (таблиця 1).



ЗАХОДИ ПОСИЛЕННЯ ПОЗИТИВНОГО ВПЛИВУ ДЕРЖАВНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ НА ДИНАМІКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	
	УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИКИ, ЗАБЕЗПЕЧИВШИ СПРЯМУВАННЯ ДОДАТКОВИХ КОШТІВ БЮДЖЕТІВ НА ФІНАНСУВАННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЕКТІВ;
	АКТИВІЗУВАННЯ ПОДАННЯ ЗАЯВОК ДЛЯ ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОПОЗИЦІЙ У СТРУКТУРНІ ФОНДИ ТА ГРАНТОВІ ПРОГРАМИ ЄС;
	СТИМУЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МАЛОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ (ПІЛЬГОВІ КРЕДИТИ, СПЕЦІАЛЬНІ ГРАНТИ);
	СТИМУЛЮВАННЯ РИНКОВОГО ПОПИТУ НА ІННОВАЦІЇ І ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ «ЛІДИРУЮЧИХ» РИНКІВ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄ ПІДТРИМКУ РИНКІВ, НАЙБІЛЬШ СПРИЯТЛИВИХ ДО НОВОВВЕДЕНЬ;
	ПРИСКОРЕННЯ ТЕМПІВ ЗРОСТАННЯ ТА ОНОВЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ;
	СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ІНВЕСТИЦІЙНОГО БАНКУ З МЕТОЮ ПІЛЬГОВОГО СТИМУЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМАХ (ІЗ ЖОРСТКИМ КОНТРОЛЕМ ЗА ЙОГО ДІЯЛЬНІСТЮ)

Табл.1. Заходи посилення позитивного впливу державної економічної політики на динаміку інноваційної діяльності

Висновок: стабільне соціально-економічне зростання в Україні може бути досягнуто лише інноваційним шляхом при активному використанні сучасних науково-інноваційних розробок. Від того, наскільки значною буде інноваційна складова економічного розвитку країни, залежить її роль і місце у світовій економічній системі, стабільність і рівень розвитку національної економіки на даному етапі і в майбутньому.

Список використаної літератури:

1. Мамонтова Н.А. Тенденції фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – № 12. – с. 118-124.
2. Озерчук О.В. Роль державної фінансової політики у стимулюванні розвитку інновацій в Україні // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – №8. – с. 99- 104.
3. Пенькова О.Г. Проблеми реалізації інноваційної стратегії розвитку України // Формування ринкових відносин в Україні. – 2013. – № 9. с.99.



Управління персоналом підприємства

Шовковий Б., студент відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник – **Лавська Н.В.**, к.с.г.н., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розглянуто принципи, методи та засоби впливу на персонал підприємства.

Ключові слова: суб'єкт управління, об'єкт управління, принципи та елементи управління.

Виклад основного матеріалу. Управління персоналом - це сукупність принципів, методів та засобів цілеспрямованого впливу на персонал, що забезпечують максимальне використання їх інтелектуальних і фізичних здібностей при виконанні трудових функцій для досягнення цілей підприємства.

У системі управління персоналом виділяються суб'єкт і об'єкт. Під суб'єктом (керуючий елемент) розуміється носій функції управління персоналом, тобто сукупність органів і працівників, що реалізують функції управління персоналом. Суб'єкт управління персоналом - це той, від кого залежить якість прийняття управлінських рішень, а, отже, наступний результат діяльності працівника, підрозділу і всього підприємства в цілому. Суб'єкт управління персоналом - це той, хто володіє функціями управління персоналом; займає активне положення по відношенню до об'єкту управління; має для цього необхідні можливості. Суб'єкти управління персоналом можна поділити на внутрішні і зовнішні.

Внутрішніми суб'єктами управління персоналом є:

- 1) функціональний апарат, керуючий процесами підготовки, прийому, адаптації, переміщення виробничих кадрів тощо;
- 2) лінійний управлінський персонал, який здійснює керівництво підлеглими підрозділами та колективами;



- 3) різні робочі, профспілкові та інші громадські організації, що виконують ряд функцій по згуртуванню колективу, виховання його членів, розвитку їх творчої активності;
- 4) неформальні лідери, наявні в колективі.

До зовнішнім суб'єктам діяльності з управління персоналом відносяться: держава і ті його органи, які приймають закони, що регулюють сферу трудових відносин; асоціації підприємців, які розробляють рекомендації в галузі управління, в тому числі управління персоналом; організації, що займаються питаннями праці, і насамперед профспілки; власники підприємств, нерідко встановлюють особливі правила в галузі управління персоналом.

Принципи управління персоналом – це правила, основні положення і норми, яким повинні слідувати керівники і фахівці в процесі управління персоналом.

Існують принципи управління персоналом:

- 1) Економічність - передбачає найбільш ефективну і економічну систему управління персоналом, зниження частки витрат на систему управління в загальних витратах на одиницю продукції, підвищення ефективності виробництва.
- 2) Прогресивність - означає відповідність системи управління персоналом передового зарубіжного та вітчизняного досвіду.
- 3) Перспективність - при формуванні системи управління персоналом слід враховувати перспективи розвитку підприємства
- 4) Оптимальність - вибір найбільш раціонального варіанту пропозицій щодо формування управління персоналом
- 5) Науковість - розробка заходів щодо формування управління персоналом повинна ґрунтуватися на досягненнях науки в галузі управління



6) Оперативність - своєчасне прийняття рішень у галузі управління персоналом

7) Узгодженість - взаємодія між ієрархічними ланками по вертикалі, а також між ланками системи управління персоналом по горизонталі повинні бути узгоджені з основними цілями підприємства

Основні елементи системи управління персоналом:

- 1) Кадрова політика підприємства;
- 2) Кадрове планування працівників;
- 3) Підбір і відбір персоналу;
- 4) Адаптація нових працівників;
- 5) Професійна підготовка і розвиток персоналу;
- 6) Оцінка працівників;
- 7) Управління поведінкою персоналу;
- 8) Кадрове діловодство.

Методи управління персоналом підприємства поділяються на три групи:

- 1) адміністративні (формування структури управління персоналом, підбір і відбір персоналу, правове регулювання);
- 2) економічні (матеріальне стимулювання і встановлення матеріальних дотацій, встановлення економічних норм та нормативів, участь в прибутках і капіталах);
- 3) соціально-психологічні (соціально-психологічний аналіз колективу працівників, моральне стимулювання персоналу, задоволення культурних та духовних потреб персоналу).

Висновок. Всі принципи управління персоналом реалізуються у взаємодії. Їх поєднання залежить від конкретних умов функціонування системи управління персоналом підприємства.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

Список використаної літератури:

1. Економічне управління підприємством : навч. посіб. /А.М. Колосов, О.В. Коваленко, С.К. Кучеренко, В.Г. Бикова. - Старобільськ : Вид-во держ. закл. «Луган. Нац. Ун-т імені Тараса Шевченка», 2015. - 352 с.
2. Економіка підприємства /
3. Економіка підприємства навч. посіб. / Л.І. Шваб. - К.: Каравела, 2005. - 568 с.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука - 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 6

КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ



**Моделювання роботи Інтернет-магазину «Супермаркет насіння»
за допомогою програмного засобу моделювання
дискретних систем пакету GPSS (General Purpose Simulating System)**

Магдич В., студентка відділення економіки та комп'ютерних технологій
ВСП «Новокаховський агротехнічний коледж Таврійського державного
агротехнологічного університету»

Науковий керівник: **Поліхронова В.В.**, викладач ВСП «Новокаховський
агротехнічний коледж Таврійського державного агротехнологічного
університету»

Анотація: моделюється робота Інтернет-магазину «Супермаркет насіння»
для аналізу ефективності функціонування магазину при різних вхідних
параметрах (обсяг замовлень) роботи.

Ключові слова: електронний бізнес, Інтернет-магазин, багатоканальна
система масового обслуговування, імітаційне моделювання, імітація.

Виклад основного матеріалу. Електронний бізнес - це підприємницька
діяльність, в якій використовуються можливості інформаційних технологій і
глобальних інформаційних мереж з метою створення прибутку.

Основною складовою електронного бізнесу є електронна комерція.
Електронна комерція - це не тільки операції купівлі-продажу, а й супровід
процесів формування попиту на продукцію і послуги, онлайнова обробка
замовлень, а також обмін інформацією між партнерами.

Інтернет-магазин «Супермаркет насіння» - лідер інтернет-продаж
посівного матеріалу по всій Україні уже більше п'яти років. В магазині
представлений самий великий асортимент насіння овочів, квітів, комплектуючих
для водного зрошення, добрив і супутніх товарів (більше 9 тис. товарів). Вони
співпрацюють з вітчизняними і міжнародними компаніями (більше 180
партнерів).

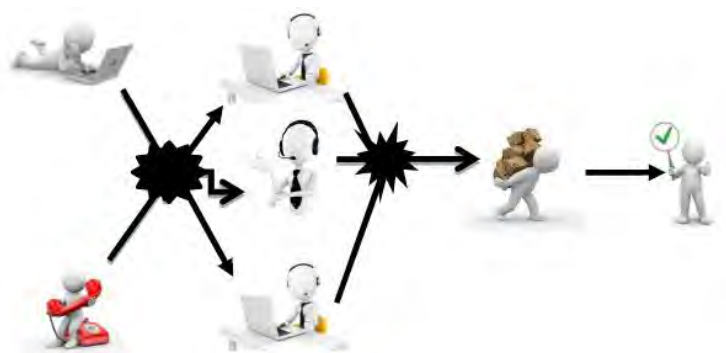


Процеси, які відбуваються в Інтернет-магазині «Супермаркет насіння» дозволяють класифікувати цей магазин як багатоканальну систему масового обслуговування (СМО).

Багатоканальність системи обумовлена тим, що в цьому магазині працює декілька консультантів з обслуговування клієнтів.

Системи масового обслуговування – це такі системи, до яких у випадкові моменти часу поступають замовлення на обслуговування, при цьому замовлення, що надійшли, обслуговуються за допомогою наявних у розпорядженні системи каналів обслуговування.

Модель роботи Інтернет-магазину «Супермаркет насіння» як системи масового обслуговування представлена на рис.1.



У випадку, коли процеси в системі, що досліджується, є складними, аналітичні моделі є лише грубим наближенням до дійсності, можливим виходом є імітаційне моделювання.

Моделювання – найбільш потужний універсальний метод дослідження і оцінювання ефективності різноманітних систем.

Зокрема, при дослідженні роботи Інтернет-магазину «Супермаркет насіння» були застосовані аналітичні методи теорії масового обслуговування. У той же час, необхідно зауважити, що обслуговування замовлень відбувається в декілька етапів. Крім того, замовлення можна поділити на два типи: телефонні замовлення та онлайн-замовлення.



Можливим підходом рішення даної задачі є імітаційне моделювання, при якому процес функціонування Інтернет-магазину «Супермаркет насіння» відтворюється на ЕОМ, причому елементарні явища, що складають цей процес, імітуються зі збереженням логічної структури і послідовності протікання. В процесі імітації фіксуються окремі події і стани, за якими обчислюються характеристики якості функціонування системи.

Імітація процесу функціонування Інтернет-магазину «Супермаркет насіння» полягає в наступному:

- 1) в імітації надходження замовлень в магазин через випадкові проміжки часу;
- 2) постановці замовлень на обслуговування (якщо замовлення робиться по телефону) або в чергу (якщо клієнт залишає онлайн-замовлення);
- 3) імітація обслуговування замовлення консультантом протягом випадкових інтервалів часу;
- 4) імітація узгодження оплати замовлення з бухгалтерією;
- 5) імітація формування замовлення на складі;
- 6) імітація пакування та відправлення виконаного замовлення клієнту;
- 7) збір статистики про час перебування замовлення в черзі і на обслуговуванні, довжині черзі, коефіцієнту завантаження консультантів з продажу, бухгалтерії, комірника на складі та працівників відділу логістики.

Висновок: багатократно відтворюючи процес функціонування Інтернет-магазину «Супермаркет насіння», накопичився статистичний матеріал, який дозволив судити про ефективність технологічного процесу роботи Інтернет-магазину та його оптимізації (зміни кількості консультантів, комірників або працівників відділу логістики).



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

Список використаних джерел:

1. Алиев Т.И. Основы моделирования дискретных систем. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 363 с.
2. Дудин А.Н., Медведев Г.А., Меленец Ю.В. Практикум на ЭВМ по теории массового обслуживания: Учебное пособие – Мн. «Электронная книга БГУ», 2003.
3. Ларіонов Ю.І., Марченко Л.С., Хажмурадов М.А. Дослідження операцій. Частина II: Навчальний посібник. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 288 с.
4. Махней О.В. Лабораторний практикум з імітаційного моделювання у GPSS: Видавничо-дизайнерський відділ Центру інформаційних технологій Прикарпатського університету імені Василя Стефаника, 2010. – 36 с.
5. И.А.Шпехт, Р.Р.Саакян. Моделирование систем массового обслуживания в среде GPSS: Учебно-методическое пособие. Благовещенск: Амурский гос.ун-т 2001.

Використання інформаційних технологій в курсі інженерної графіки

Лавський В., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Приходько С.П.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розкрито вплив комп'ютерних систем на підвищення професійної компетентності майбутніх фахівців.

Ключові слова: комп'ютерні системи, комп'ютерні технології, система «КОМПАС»-3D V9.



Виклад основного матеріалу. Комп'ютерні технології можуть застосовуватися в трьох ракурсах: 1 - технологія як «проникнення» (застосування комп'ютерного навчання з окремих тем розділу); 2 - як основна (застосування при вивченні базових тем); 3 - як монотехнологія (коли увесь процес навчання - діагностика, управління, моніторинг - відбувається за допомогою комп'ютера).

На думку багатьох науковців, при опануванні графічних дисциплін найбільш раціонально застосовувати 3 варіант, але при цьому не слід нехтувати і традиційними засобами навчання, оскільки останні розвивають графічні навички побудов, виконують точність та охайність.

Основні функції комп'ютерних технологій: 1) розвиток у студентів просторового мислення (демонстрації наочних зображень у різних ракурсах); 2) розвиток геометричного мислення (цілеспрямованого, системного впливу на процес пізнання); 3) формування навичок інженерно-конструкторського, технічного мислення (створення проблемних ситуацій), 4) формування навичок дослідника.

Висококваліфіковані фахівці повинні мати гарну комп'ютерну графічну підготовку, що неможливо без належної педагогічної майстерності викладачів, яка сприяє формуванню творчих здібностей, уяви та технічного мислення майбутніх фахівців.

Використання інформаційних технологій у сфері навчання, особливо з появою операційної системи Windows, відкрило нові можливості. Насамперед, це доступність діалогового спілкування в так званих інтерактивних програмах. Стало здійсненним широке використання графіки (малюнків, схем, діаграм, креслень, карт, фотографій). Застосування графічних ілюстрацій у навчальних комп'ютерних системах дозволяє на новому рівні передавати інформацію та поліпшити її розуміння.



В останні роки були розроблені й одержали визначену популярність різні програмні комплекси, що розширюють можливості, надані технологією HTML. Крім програм з пакета Microsoft Office, за допомогою яких легко трансформувати різноманітні документи в гіпертекстові. Це система HyperCard, що дозволяє створювати навчальні додатки з використанням засобів мультимедіа і легко зберігати в базі дані карти з різноманітної (текстової, графічної, звукової) інформації. У системі SuperBook реалізований набір можливостей для структурування, перегляду і пошуку тексту.

Новий імпульс інформатизації освіти дає розвиток інформаційних телекомунікаційних мереж. Глобальна мережа Інтернет забезпечує доступ до величезних обсягів інформації, що зберігається в різних куточках нашої планети. Багато експертів розглядають технології Інтернет як революційний прорив, що перевершує по своїй значимості появи персонального комп'ютера.

До числа базових звичайно відносять наступні технології Інтернет: WWW – технологія роботи в мережі з гіпертекстами; FTP – технологія передачі по мережі файлів довільного формату; IRC – технологія ведення переговорів у реальному масштабі часу; електронна пошта – ціла серія послуг.

Залежно від того, які завдання вирішує комп'ютерна система вона може бути віднесена до одного із класів:

CAD (Computer-aided design) – системи, що служать для розробки креслярсько-конструкторської документації.

CAM (Computer-aided manufacturing) – система, що служить для розробки програм, що керують технологічними процесами.

CAE – системи, що вирішують задачі інженерного аналізу, до яких відносяться проносні та теплові розрахунки.

PDM – системи, які служать для організації електронного документообігу на підприємствах.



В усіх перерахованих системах є графічний редактор, призначення якого – побудова та редагування графічних об'єктів.

Сьогодні виробники програмних продуктів пропонують користувачам велику кількість різних прикладних графічних програм, що відрізняються можливостями та вартістю. Серед систем, що відповідають діючим на цей час в Україні нормам, найбільш зручна і широко використовується у промисловості і виробництві CAD/ CAM/ CAE/ PDM система «КОМПАС»-3D V9, для освоєння прийомів роботи в ній.

Висновок. За останні десятиліття методологія навчання графічних дисциплін у ВНЗ не зазнала істотних змін та не відповідає умовам і формам графічної діяльності інженера на виробництві. Адже сьогодні в більшості конструкторських і проектних організацій креслення виробів виконуються за допомогою комп'ютерної графіки.

Навчання графічних дисциплін має проходити з використанням новітніх інформаційних технологій і нових інструментів та здійснюватися в умовах конструкторсько-технологічної професійної діяльності за умов вивчення традиційних методик.

Список використаних джерел:

1. Васильєв С.В., Грицина Н.І. Інженерна та комп'ютерна графіка. Розділ комп'ютерна графіка: Методичні вказівки до виконання завдань / С.В. Васильєв, Н.І. Грицина, А.Я. Калиновський. – Х.: УЦЗУ, 2008. – 37 с.
2. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи: метод. посібн. для студентів магістратури / С.С. Вітвицька. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
3. Ломов Б. Д. Формирование производственных навыков у школьников / Б.Д. Ломов. – Л. : Колос, 1959. – 44 с.
4. <http://www.interfax.ru/world/349325>.
5. <http://3dpmake.com/post/74-avia>.



3D-Принтер. Особливості та можливості

Петрушко С., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Приходько С.П.,** викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті розповідається про особливості та можливості 3D-принтера.

Ключові слова: 3D-принтер, виготовлення, модель, моделювання.

Виклад основного матеріалу. Поява на ринку 3D-принтерів ознаменувала нову епоху. Якщо раніше продукція, розроблена на базі високих технологій, в побутовому господарстві дозволяла вирішувати звичні завдання, то у випадку з тривимірною печаткою пропонується новий спосіб застосування пристроїв. Зрозуміло, новим він є тільки для рядового користувача, так як в промисловості і на виробничих підприємствах схожі технології використовуються давно. Але в будь-якому випадку друк на 3D-принтері значно розширює можливості споживача, до освоєння яких, як показує практика, готові далеко не всі. Багато в чому це пов'язано зі складністю технологічної реалізації апаратів, а також з нюансами їх експлуатації.

Що таке 3D-принтер? Це пристрій для тривимірного друку, за допомогою якого можна генерувати об'ємні предмети, що дублюють заздалегідь підготовлену віртуальну модель об'єкта. У порівнянні з традиційними принтерами, які виводять електронний текст на папір, 3D-пристрої забезпечують вивід тривимірної інформації, тобто створюють об'єкти з реальними фізичними параметрами.

Принцип роботи в загальних рисах. Починається робота зі створення віртуального шаблону на комп'ютері за допомогою спеціальної програми. Далі відбувається обробка програмним способом моделі з метою її поділу на шари.



Після цього в роботу вступає технічна частина принтера, пошарово формуючи масу з композитного порошку для подальшого виготовлення предмета. У міру заповнення спеціальної камери матеріалом вісь принтера розподіляє масу по робочій поверхні. Після формування кожного шару головка пристрою накладає клейову основу. Повторюється цей процес до моменту, поки не буде виконано об'єкт, розроблений в програмі для друку. Важливо враховувати, що виготовлення на 3D-принтері може виконуватися за різними технологіями. Відповідно, змінюється і техніка друку, і властивості використовуваного матеріалу, а також підходи до програмної реалізації задачі.

Управління роботою принтера. Для початку варто відзначити операції, які контролюються користувачем через комп'ютер. Це регулювання температури сопла і робочого майданчика, темпи подачі матеріалу і роботи електромотора, який забезпечує позиціонування друкуючої головки. Всі ці дії знаходяться під управлінням електронних контролерів. Як правило, сучасні моделі таких пристроїв базуються на системі Arduino з відкритою архітектурою. Що стосується програмної мови, то в принтерах використовується так званий G-код, побудований на командах управління обладнанням для друку.

Висновок: пристрої для тривимірного друку самі по собі є дивиною і вимагають окремого розгляду для розуміння відмінностей всередині сегмента. Але навіть знання загальних принципів того, як працює 3D-принтер, дозволяє говорити про великий споживчий потенціалі таких пристроїв. Теоретично за допомогою такого обладнання можна налагодити домашнє безвідходне виробництво. Інше питання - що саме виготовляти на такому принтері? Але відповідь дає кожен користувач індивідуально, виходячи зі своїх потреб. За досить значну суму можна отримати справжній конвеєр. На даному етапі його можливості оцінюють в основному фахівці, які використовують друк 3D в рішенні своїх професійних завдань.



Список використаних джерел

1. <http://fb.ru/article/220764/kak-rabotaet-d-printer-izdeliya-na-d-printere>
2. <https://hi-news.ru/>
3. <https://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-pechat/>
4. <http://stan-bogat.ru/svoj-biznes/3d-printer-pechat-idei.htm>
5. <https://uk.wikipedia.org/wiki/3D>

Інноваційні шляхи використання 3D графіки

Дирда М., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Приходько С.П.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: у статті розглядаються сучасні інноваційні сфери застосування 3D графіки.

Ключові слова: 3D графіка, принтери, друкування, моделі, фігури.

Виклад основного матеріалу: на сьогоднішній день розвиток 3D графіки йде дуже швидко, а тому її інтеграція в різні сфери діяльності людини є логічним і значущим процесом для суспільства в цілому.

Найголовнішим, вважається, використання 3D графіки в медицині. Одним з найяскравіших досягнень є розробка точної тривимірної моделі людського тіла. Такий рівень деталізації до появи 3D-графіки складно було навіть уявити.

Досить часто 3D-анімація стала використовуватися в суді для з'ясування обставин катастроф або автомобільних аварій - вона дозволяє продемонструвати послідовність подій, що відбуваються. Для її створення достатньо зібрати всі факти, свідчення свідків і врахувати реальні закони фізики.

Також, зараз все частіше можна побачити новини про те, що людям почали ставити протези надруковані на 3D принтерах. Завдяки цьому, багато людей, що



втрапили кінцівки, або які потребують інші елементи кісткової тканини, зможуть повернутися до звичайного ритму життя.

Крім друкування кісток, вчені роблять вдалі кроки у напрямку точного відтворення інших тканин, наприклад друкування цілих органів на основі стовбурових клітин, такі органи не будуть відторгатися організмом, здешевлять самі операції та зменшать обсяги чорної транспантології. Зараз, наймасовішим є використання 3D моделювання в різних сферах діяльності людей.

Ювеліри, для того щоб побачити як буде виглядати майбутній виріб, не стануть витрачати дорогоцінні матеріали, а просто змоделюють та роздрукують модель прикраси на 3D принтері, а потім зроблять виріб з потрібного матеріалу.

Інженери, які працюють в компаніях по виробництву устаткування для автомобілів, літаків, космічних кораблів та іншої техніки, створюють 3D моделі окремих деталей і збирають з них готові моделі машин. Завдяки цьому, можна провести випробування з моделлю і вирішити, чи придатна машина для використання в реальному розмірі. Також, вже йдуть розробки нових матеріалів, з яких можна буде друкувати готові деталі машин, таких як сплави різних металів (хромонікелеві, титанові, алюмінієві, тощо). Але на даний момент таке виробництво коштує занадто дорого.

Така сама концепція використання діє і для інженерів з будівництва. Вони або використовують моделі у спеціальних програмах для перевірки можливостей будівлі в реальному житті, або друкують ці моделі, для візуалізації. Також зараз вже існують спеціальні 3D принтери, які можуть друкувати цілі будівлі.

Можливим майбутнім масовим, але суспільнонебезпечним є друкування справжньої летальної зброї. Якщо в майбутньому, це й напрям не буде регулюватися законом, то кожен, хто матиме 3D принтер у себе вдома, отримає можливість зібрати невеличкий арсенал у своїй кімнаті. На сьогоднішній день вже є люди, які успішно надрукували 3D моделі, провели з ними випробування та оприлюднили свої результати в інтернеті.



Висновок: як було сказано раніше, в майбутньому майже у кожного вдома стоятиме 3D принтер, кожен зможе роздрукувати собі будь-яку річ, якщо буде відповідний файл з 3D моделлю. Будуть продаватися не самі речі, а 3D моделі речей.

Список використаних джерел:

1. <http://3dpmake.com/news/54-bae>.
2. <http://www.interfax.ru/world/349325>.
3. <http://3dpmake.com/post/74-avia>.
4. <https://envisiontec.com/3d-printing-industries>.
5. http://www.bbc.com/russian/science/2016/06/160627_vert_cap_ultimate_free_stress_antidot.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука - 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 7

ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ ЕНЕРГОТЕХНІКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ Й АВТОМАТИКИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ У ВИРОБНИЦТВО ТА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС



Силіцій. Його властивості і використання в радіоелектроніці, науці, техніці

Скрипка А., студент відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Микула О.С.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: сучасний стан науки і техніки був би не можливий без використання напівпровідників, головне місце серед яких займає силіцій, його використання тісно пов'язане із його властивостями, про що і розповідається в нашій роботі.

Ключові слова: силіцій, напівпровідник, електроніка.

Виклад основного матеріалу. Символ – Si. Атомна маса – 28.0855. Густина – 2.33. Температура плавлення – 1415°C. Температура кипіння – 3249°C. Вперше отримано – Ж.Л. Гей-Люссак і Л.Ж. Тенаром в 1811р. Твердість за шкалою Мооса – 7. Ціна 2600 \$/тонна

Кремній – неметал, однак при різних умовах може проявляти і кислотні, і основні властивості. Від 27,6 до 29,5% маси земної кори складає кремній. Як самостійний хімічний елемент кремній став відомий людству всього лише в 1825 році.

Кремній існує в двох алотропних формах, однаково стійких при нормальній температурі. Кристалічний має вигляд темно-сірого порошку. Речовина, хоча і має алмазоподібну кристалічну решітку, є крихким – через надто довгі зв'язки між атомами. Інтерес представляють його властивості напівпровідника. При дуже високих тисках можна отримати гексагональну модифікацію з щільністю 2,55 г / куб. см. Однак ця фаза практичного значення поки не знайшла. Аморфний – буро-коричневий порошок. На відміну від кристалічної форми набагато активніше вступає в реакцію.



Чималою перевагою силіцію є його доступність. Утворює безліч з'єднань з корисними властивостями. Це і силани, і силіциди, і діоксид, і, звичайно, різноманітні силікати. Напівпровідникові властивості неметалу забезпечує йому місце базового матеріалу в електро- і радіотехніці.

Неметал є нетоксичним, що допускає застосування в будь-якій галузі промисловості, і при цьому не перетворює технологічний процес в потенційно небезпечний.

До недоліків матеріалу можна віднести лише відносну крихкість при хорошій твердості. Кремній не використовується для несучих конструкцій, але зате це поєднання дозволяє обробляти належним чином поверхню кристалів, що важливо для приладобудування.

Силіцій це основний матеріал для напівпровідникової техніки. Також, це елемент, який людство навчилося виробляти в найбільш чистому вигляді і вирощувати з нього найбільші монокристали. З кремнію у свій час навіть намагалися зробити еталон кілограма, але не цілком успішно.

Для промисловості найбільший інтерес представляють електрофізичні характеристики неметалу. Його *монокристалічна форма є непрямою напівпровідником*. Властивості його визначаються домішками, що дозволяє отримувати кристали кремнію з заданими властивостями. Так, добавка бору, алюмінію, індію дає можливість виростити кристал з дірковою провідністю, а введення фосфору або миш'яку – кристал з електронною провідністю.

Кремній в буквальному сенсі слова є основою сучасної електротехніки. З нього виготовляють транзистори, фотоелементи, інтегральні схеми, діоди і так далі. Причому функціональність приладу визначає практично завжди тільки приповерхневий шар кристалу, що обумовлює досить специфічні вимоги саме до обробки поверхні.

Надчистий і очищений металургійний складають основу сонячної енергетики.



У металургії технічний кремній застосовують і як модифікатор сплавів – додає велику міцність, і як компонент – в бронзах.

Діоксид силіцію зустрічається в природі в дуже різних формах. Його кристалічні різновиди – опал, агат, сердолік, аметист, гірський криштал, знайшли своє місце в ювелірній справі. Не настільки привабливі зовні модифікації – кремій, пісок, кварц, використовуються і в металургії, і в будівництві, і в радіоелектротехніці.

З'єднання з вуглецем – карбід, застосовується і в металургії, і в приладобудуванні, і в хімічній промисловості. Він є широкозональним напівпровідником, відрізняється високою твердістю – 7 за шкалою Мооса, і міцністю, що і дозволяє застосовувати його в якості абразивного матеріалу.

Силікати – тобто, солі кремнієвої кислоти. Нестійкі, легко розкладаються під дією температури. Визначність їх в тому, що вони утворюють численні і різноманітні солі. А ось останні є основою при виробництві скла, кераміки, фаянсу, кришталю, цементу і бетону. Можна сміливо сказати, що сучасне будівництво ґрунтується на різноманітних силікатах.

Скло являє тут найбільш цікавий випадок. Основою його є SiO_2 , але незначні домішки інших оксидів, надають матеріалу масу різних властивостей, в тому числі і колір. Кераміка – клінкер, фаянс, фарфор, мають близький хімічний склад, хоча і з іншим співвідношенням компонентів, а їх різноманітність разюча.

Силіцій володіє ще однією здатністю: утворює сполуки за типом вуглецевих, у вигляді довгого ланцюжка з атомів кремнію. Такі сполуки звуться кремнійорганічними. Сфера їх застосування не менш відома – це силікони, герметики, мастила і так далі.

Висновок. Силіцій у вигляді монокристалів – основа сучасної електроніки, його сполуки – основа будівельної промисловості. Це пов'язано із його фізичними та хімічними властивостями, але ключову роль відіграє поширеність у природі.



Список використаних джерел:

1. Батенков, В.А. Электрохимия полупроводников [Текст]. – Барнаул : Изд-во Алтайского ун-та, 1998. – 128 с.
2. <https://www.bulliondesk.com>.
3. <http://www.periodictable.ru/014Si/Si.html>.

Германій. Його властивості та використання в радіоелектроніці і не тільки

Шостак О., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник - **Микула О.С.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розвиток науки і техніки був би не можливий без використання напівпровідників, серед яких важливе місце займає германій, його використання тісно пов'язане із його властивостями і не обмежується створенням радіодеталей, про що і розповідається в нашій роботі.

Ключові слова: германій, напівпровідник, електроніка, тепловізор.

Виклад основного матеріалу. Германій, Ge, хімічний елемент IV групи періодичної системи Менделєєва; порядковий номер 32, атомна маса 72,59; густина – 5,32кг/л; температура плавлення – 937,4°C; температура кипіння – 2830°C; тверда речовина сіро-білого кольору з металевим блиском. Германій при затвердінні розширюється (як і галій з вісмутом). Існування і властивості германію передбачив у 1871 році Д.І. Менделєєв і назвав цей невідомий ще елемент «екасиліцієм». У 1886 німецький хімік К. Вінклер виявив в мінералі аргіродіт новий елемент, який назвав германій в честь своєї країни.

Загальний вміст германію в земній корі $7 \cdot 10^{-4}\%$ по масі, тобто, більше, ніж, наприклад, сурми, срібла, вісмуту. Однак власні мінерали германію зустрічаються виключно рідко.



Навіть чистий германій крихкий при звичайній температурі, але вище 550 °С піддається пластичній деформації. Твердість германію за мінералогічною шкалою 6-6,5. Германій – типовий напівпровідник.

У хімічних сполуках германій зазвичай проявляє валентності 2 і 4, причому більш стабільні з'єднання 4-валентного германію. При кімнатній температурі германій стійкий до дії повітря, води, розчинів лугів і розбавлених соляної та сірчаної кислот, але легко розчиняється в царській горілці. При нагріванні на повітрі до 500-700°C германій окислюється до GeO GeO_2 .

Металічний германій почав застосовуватися в напівпровідниковій техніці понад півсотні років тому. Перший транзистор був виготовлений саме на основі цього металу. Оскільки для виробництва напівпровідників потрібен дуже чистий германій (> 99,9999% або 6N), були розроблені методи його глибокого очищення. Зокрема зонної плавки.

Для вирощування монокристалів германій плавлять в тиглі в інертній атмосфері і занурюють в розплав затравку. Ця затравка закріплена на охолоджуваному тримачі, який обертається з невеликою швидкістю і повільно піднімається. Ріст кристалу починається на межі затравки з розплавом і триває по мірі підйому тримача.

Ринкова ціна на германій змінюється досить сильно. У 1997 році вона становила приблизно 3000 доларів за кілограм (для германію напівпровідникової чистоти), в 2003 році кілограм коштував всього 380 доларів, а в 2005 році його ціна виросла до 610 доларів. Поточна ринкова ціна за кілограм германію 950 доларів.

Завдяки прозорості в інфрачервоній області спектра металевий германій надвисокої чистоти має стратегічне значення у виробництві оптичних елементів інфрачервоної оптики: лінз, призм, оптичних вікон датчиків. Германієва лінза не прозора для видимого випромінювання, але в інфрачервоному спектрі через неї можна дивитися як через скло. Найбільш важлива область застосування – оптика



тепловізійних камер. Такі пристрої використовуються в системах пасивного тепловізування, військових системах інфрачервоного наведення, приладах нічного бачення, протипожежних системах.

Найбільш помітні фізичні характеристики оксиду германію (GeO_2) – його високий показник заломлення і низька оптична дисперсія. Ці властивості знаходять застосування у виготовленні ширококутних об'єктивів камер, мікроскопії, і виробництві оптичного волокна.

Тетрахлорид германію завдяки своїй високій мірі рефракції і низькому оптичному розсіюванню застосовується у виробництві оптоволокна. Зміни оптичних властивостей при фазовому переході сплаву GeSbTe використовується при виробництві перезаписуваних DVD.

У радіотехніці, германієві транзистори і детекторні діоди мають характеристики, відмінними від кремнієвих, через менший напруги відмикання рп-переходу в германію – 0.4В проти 0.6В у кремнієвих приладів. Крім того, зворотні струми у германієвих приладів на кілька порядків більше таких у кремнієвих – скажімо, в однакових умовах кремнієвий діод буде мати зворотний струм 10пА, а германієвого – 100нА, що в 10000 разів більше. Наприклад, схема JOULE (блокінг-генератор) дозволяє жити трьохвольтовий світлодіод від 0,6 В, якщо в ній застосовано кремнієвий транзистор, і починаючи вже з 0,125 В, якщо германієвий. В даний час кремнієві діоди і транзистори повністю витіснили германієві, і вони не випускаються ні в одній країні світу.

Германій широко застосовується в ядерній фізиці як матеріал для детекторів гамма-випромінювання.

Крім радіо електроніки германій застосовується в ювелірній справі. Він надає твердості золоту. Якщо додати до германію і золота ще і кремній з алюмінієм, виходять припої. Їх температура плавлення завжди нижче, ніж у вказаних металів. Так що, можна робити складні, дизайнерські конструкції.



Висновок: за 131 рік з моменту відкриття германій зіграв і продовжує грати важливу роль у створенні радіоелектронної апаратури, певну роль у медицині, ювелірній справі. Германій стартував як матеріал для транзисторів, а нині, його основною і навіть стратегічною професією є створення лінз тепловізорів, для цивільних та військових потреб. Шкода лише, що наша держава не виробляє тепловізорів сама.

Список використаних джерел:

1. Давыдов В. И., Германий, М., 1964
2. Тананаев И. В., Шпирт М. Я., Химия германия, М., 1967
3. <http://www.chem.msu.su/rus/history/element/Ge.html>
4. <http://www.xumuk.ru/bse/650.html>

Електромобіль – екологічно чистий транспортний засіб

Худолій Р., студент відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Кубрак Р.Д.,** викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: наведено переваги електромобілів над іншими видами транспортних засобів.

Ключові слова: транспортний засіб, електромобіль, електроаккумулятор.

Виклад основного матеріалу. Електромобіль - транспортний засіб, провідні колеса якого наводяться від електромотора, який живиться від електробатареї, з'явився вперше в 1838 році в Англії. Електромобіль істотно старше автомобіля з двигуном внутрішнього згоряння. Спочатку він випереджав автомобіль за швидкістю та обсягом випуску, але не зміг стати серйозним конкурентом автомобілю.



На наш погляд, це відбувається, в основному, через недоліки електромобілів, що живляться від електроаккумуляторів. Особливо насиченим періодом в історії електромобіля можна назвати 90-ті роки минулого століття. В цей час уряди багатьох країн стали активно посилювати вимоги до викидів транспорту і стимулювати впровадження нових, екологічно чистих автомобілів, і перш за все - електромобілів.

Саме в цей період найбільші світові автоконцерни всерйоз зайнялися розробками екологічно чистих автомобілів, що працюють на електробатареях. (Електромобілі).

Нова концепція електромобіля Нурбій Гуліа. У числі перших розробив гібридний автомобіль з супермаховиком. В результаті на ринку з'явилося досить велика кількість моделей гібридних (тобто оснащених двигуном внутрішнього згоряння і електромотором) автомобілів.

Переваги електромобіля: відсутність шкідливих вихлопів; простота конструкції і управління, висока надійність і довговічність екіпажної частини (до 20-25 років) в порівнянні зі звичайним автомобілем; можливість підзарядки від побутової електричної мережі (від розетки), але такий спосіб в 5-10 разів довше, ніж від спеціального високовольтного підзарядного пристрою; електромобіль - єдиний варіант застосування на легковому автотранспорті енергії, яку виробляють АЕС; масове застосування електромобілів змогло б допомогти у вирішенні проблеми «енергетичного піку» за рахунок підзарядки аккумуляторів в нічний час.

Недоліки електромобіля: шум працюючого електромотора досить великий, в чому може особисто переконатися кожен пасажир тролейбуса або поїзда метро.

Акумулятори добре працюють при русі електромобіля на постійних швидкостях і при плавних розгонах. При різких стартах тягові АКБ втрачають багато енергії.



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
*«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»*

Проблемою є виробництво і утилізація акумуляторів, які часто містять отруйні компоненти (наприклад, свинець або літій). Частина енергії акумуляторів витрачається на охолодження або обігрів салону автомобіля, а також харчування інших бортових енергопотребностей. Робляться зусилля, щоб вирішити цю проблему з використанням паливних елементів, іоністорів і фотоелементів.

Для масового застосування електромобілів потрібне створення відповідної інфраструктури для підзарядки акумуляторів (зарядка на "автозарядочних" станціях).



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

НАПРЯМ 8

ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ: СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ



Стратегія розвитку автомобільного транспорту

Ровний Є., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Горбач В.І.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: автомобільний транспорт є однією з найважливіших сфер підприємницької діяльності.

Ключові слова: автомобільний транспорт, стратегія, формування.

Виклад основного матеріалу. Автомобільний транспорт є вагомим складовою транспортної системи України щодо перевезень пасажирів і вантажів та впливу на економіку і суспільство. Оскільки автомобільний транспорт є майже повністю приватним, особливої уваги потребує опрацювання питання покращення статистичної інформації щодо перевезень, необхідної для вдосконалення планування у транспортному секторі на основі національної транспортної моделі у зв'язку з іншими видами транспорту, щоб забезпечити раціональне використання транспортної інфраструктури та формування державної політики, спрямованої на зниження негативного впливу автомобільного транспорту щодо безпеки руху та навколишнього середовища.

За для кращої і роботи автотранспорту визначено 4 стратегічних напрями, а саме:

1) формування державної політики з урахуванням вимог Угоди про асоціацію, політики, стратегій та найкращих практик ЄС у сфері автомобільного транспорту щодо регуляторної політики, безпеки перевезень, екології, енергоефективності;

2) забезпечення доступності та якості транспортних послуг для всіх категорій пасажирів на всій території держави, зокрема для осіб з обмеженими фізичними можливостями, підвищення рівня якості та безпеки перевезень



пасажирів та вантажів;

3) підвищення ефективності та конкурентоспроможності галузі, створення сприятливого бізнес-клімату, сприяння підвищенню ефективності операторів автотранспортних послуг, структури транспортних засобів, застосування сучасних транспортних технологій, реалізації транзитного потенціалу транспортної системи;

4) реформування галузі дорожнього господарства та забезпечення розвитку та утримання автодорожньої мережі у належному стані.

Запровадження енергоефективних та екологічно сприятливих технологій передбачатиме поступове уведення як обов'язкових міжнародних екологічних норм "ЄВРО-5" - "ЄВРО-6" для транспортних засобів і моторних палив, забезпечення можливості ідентифікації транспортних засобів щодо їх відповідності екологічним нормам для надання переваг на ринку перевізникам, що застосовують більш досконалі за конструкцією транспортні засоби. Необхідно буде впровадити технології випробувань транспортних засобів на відповідність міжнародним екологічним нормам «ЄВРО-5» - «ЄВРО-6».

Також потрібно:

формувати стратегічні, інноваційні, економічно ефективні рішення для інфраструктури із залученням регулярного та цільового фінансування. Існуюча система фінансування ремонту, будівництва та технічного утримання доріг базується на коштах Державного бюджету України. Запропонувати реформу щодо створення Дорожнього фонду, з обов'язковими та винятковими функціями (будівництво, ремонт та технічне утримання доріг), які фінансуються, головним чином, за рахунок акцизу на пальне на національному (національний дорожній фонд) та місцевому рівні (місцевий дорожній фонд). забезпечити будівництво та реконструкцію доріг за концесійними схемами. Існуючий бюджет Укравтодору використовується до 80 відсотків на виплату кредитів міжнародних фінансових організацій. 20 відсотків, що залишаються, використовуються на технічне



утримання доріг та оплати праці. Тому будівництво нових доріг необхідно фінансувати за рахунок інших джерел, що буде передбачено у законодавстві щодо створення Дорожнього фонду (місцевих дорожніх фондів) для визначення ефективних джерел наповнення та забезпечення їх цільового використання.

Реалізація Стратегічного плану надасть змогу забезпечити:

для користувачів - підвищення рівня транспортного обслуговування; встановлення вимог відповідальності перевізників та водіїв; убезпечення процесів перевезень; забезпечення високих соціальних стандартів громадських послуг;

для операторів ринку - створення прозорого, конкурентного та недискримінаційного ринку транспортних послуг; запровадження прозорих правил допуску автомобільних перевізників на підставі вимог фінансового стану, доброї репутації, професійної компетентності персоналу; зростання інвестиційних можливостей;

Висновок: для держави та суспільства цей стратегічний план надасть - зростання обсягів платежів до бюджету; удосконалення конкурентного середовища та доступу на ринок; уніфікація технічних приписів і вимог до транспортних засобів; зменшення негативних наслідків діяльності автомобільного транспорту від ДТП та шкідливих емісій двигунів; забезпечення інтеграції до трансєвропейської транспортної мережі.

Список використаної літератури:

1. Босняк М.Г «Вантажні автомобільні перевезення».
2. Бондарев С.І «Пасажирські перевезення автомобільним транспортом» / інтернет ресурс: www.mtu.gov.ua



Використання біопалива як джерела поновлювальної енергії

Скалозуб О., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Карпенко Н.М.**, викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розглянуті тенденції розвитку ринку біопалива в Україні та світі, визначено основні перешкоди на шляху розвитку ринку альтернативних джерел енергії, а також: вказано негативні фактори, які гальмують торгівлю на даному ринку.

Ключові слова: біопаливо, біоетанол, біодизель, біогаз, енергетичний баланс, сертифікація біопалива.

Виклад основного матеріалу: світовий досвід переконує, що виробництво біопалива - сприятлива можливість для економіки кожної країни: розробка інноваційних технологій створює нові робочі місця як в сільській місцевості так і в промислових центрах.

Однією з перших на шляху використання біопалива стала Бразилія. На сьогодні Бразилія виробляє біля 45% екологічно чистого моторного палива з власних сировинних ресурсів (тростини). Це майже 10 млн. т спирту на рік.

В Європі на даний час розроблено чітку стратегію розвитку біопалива на майбутнє, лідером з виробництва якого на сьогоднішній день є Німеччина.

Провідними продуцентами альтернативного палива в ЄС виступають Німеччина, Франція й Іспанія, а серед нових членів великими виробниками можуть стати Чехія й Угорщина. У найближчі п'ять років варто очікувати зростання виробництва етанолу в країнах ЄС - експортерах зерна.

Країною, що ініціює інтенсивний розвиток галузей по виробництву біопалива, є США, де діє дуже ефективний механізм державної підтримки галузі. Але такий розвиток у США обумовлений не стільки потребою в альтернативних



джерелах енергії, скільки необхідністю використання генетично модифікованих сільськогосподарських сировинних товарів, переважно фуражної кукурудзи, а також картоплі, ріпаку і сої.

Підвищений інтерес до виробництва біопалива спостерігається не тільки серед розвинених країн. Країни Південно-Східної Азії, що особливо залежать від імпорту нафти, також зацікавлені в організації виробництва альтернативних видів палива. Для країн Азії виробництво біодизеля стало стратегічно важливою галуззю. Україна продовжує залишатися на узбіччі світового руху до альтернативних джерел енергії. На державному рівні у 2005-2010 рр. прийнято нормативно-організаційні документи, спрямовані на розвиток виробництва та споживання біопалива в країні.

Одним із найважливіших елементів розвитку біопаливного виробництва є зацікавленість держави і впровадження прямого державного бюджетного фінансування. Воно повинно стосуватися абсолютно усіх ланок, розпочинаючи з виробництва якісної сировини, і закінчуючи процесами щодо стимулювання потенційного кінцевого споживача. Розрахунки, які провели українські вчені, при нинішніх умовах розвитку галузі, для повної переробки 1 млн. тон ріпакової сировини, потрібно виділяти з державного бюджету не менше 400 млн. грн. дотацій.

Розвиток біопалива суттєво уповільнює недосконалість нормативно-правової бази. Результатом цього є зменшення інвестицій у цю сферу та низький рівень конкурентоспроможності приватних підприємств монополістів з виробництва та постачання альтернативних енергоносіїв.

Невирішеним є також питання заборони розміщення та будівництва установок, необхідних для отримання відновлювальних джерел енергії.

Третьою важливою перешкодою є загальна ситуація на ринку. Критерії стійкості та система сертифікації для біопалива також відносяться до основних



негативних факторів, які гальмують торгівлю в цій сфері. Названі стандарти та правила можна об'єднати в три категорії:

- стандарти, що стосуються бізнесу в приватному секторі, прийняті недержавними органами на добровільній основі;
- добровільні стандарти, ініційовані урядом або інші приватні ініціативи, призначені для підвищення продуктивності;
- правила, пов'язані з податковими пільгами, субсидіями чи іншими інструментами.

Підтримка розвитку біопалива в Україні повинна базуватися на наступних чинниках:

- гармонізація законодавства України по біопаливу із законодавством ЄС;
- підготовка та впровадження стратегії розвитку ринку біопалива України;
- введення програм и просування використання біопалива в транспорті;
- забезпечення експорту біопалива на ринок ЄС та СНД;
- введення фінансових стимулів і інвестиційно-інноваційної підтримки в сфері виробництва біопалива;
- виробництво біодизеля на власні потреби в сільському господарстві;
- особливі податкові рамки при виробництві біопалива для власних потреб;
- споживання частини виробленого біопалива на Україні.

Висновок: біопаливо сьогодні розглядається в Україні як вагома альтернатива традиційному пальному. Вважається, що його виготовлення в найближчі роки буде максимально вигідним для української економіки, так як ціна готового продукту набагато вигідніша для України, ніж експорт сировини.

Список використаних джерел:

1. Дудар В.Т. Актуальні проблеми формування і функціонування Ринку біопалива в Україні / Всеукраїнський науково-виробничий журнал. - 2010. - С.181-184.



2. Проскурина О.В. Перспективи виробництва і застосування біопалива в Україні / Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. -2011.

3. Кирилов Ю.Є., Губа М.І. Виробництво та ринок біопалива: світові тенденції / Херсонський ДАУ. - 2010.

4. Калетнік Г.М., В.М. Пришляк Біопаливо: ефективність його виробництва та споживання в АПК України: Навч. Посіб. -К.: «Хай-Тек Прес», 2010. - 312с.

5. Ряuzова Т.В. Розвиток біопаливного сегмента ПЕК в Україні. Аналітичний огляд [Електронний ресурс] / Т.В.Ряuzова; Нац. Інт. Стратег.

Причини, наслідки та способи вирішення проблем дорожньої галузі України

Брацун О., студент відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Науковий керівник: **Приходько С.П.**, викладач – методист ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

Анотація: розглянуті питання стану автодорожньої галузі, недоліки та шляхи вирішення проблем.

Ключові слова: автотранспорт, дороги.

Виклад основного матеріалу: вигідне географічне розташування України на шляху основних транзитних потоків між Європою та Азією, розгалужена мережа автомобільних доріг створюють усі необхідні передумови для збільшення обсягів транзиту країною вантажів. Проте сучасна транспортна галузь держави досі конче потребує комплексного розвитку, а якість дорожніх сполучень як була, так і лишається для України надзвичайно гострою проблемою. Вона за багатьма параметрами не відповідає потребам суспільства та



європейським стандартам, що перешкоджає підвищенню ефективності її функціонування, тому підлягає терміновій модернізації.

Протяжність автомобільних державних доріг в Україні становить 169,5 тис. км. Мережа основних маршрутів поширена по всій країні і з'єднує всі великі міста України, а також надає транскордонні маршрути з сусідніми країнами. З них з твердим покриттям — 165,8 тис. км. За стан цих доріг відповідає Державне агентство автомобільних доріг України.

Ще є 250 тис. км вулиць міст, за стан яких відповідають місцеві органи влади. Також є відомчі і внутрішньогосподарські дороги.

Станом на 1940 рік загальна протяжність автошляхів на території УРСР становила 270,7 тис. км. Переважно це були ґрунтові дороги. Лише 10,8% доріг мали тверде покриття.

Найінтенсивнішими темпами дороги будувались у 60—70-і роки ХХ сторіччя. До кінця 80-х років загальна мережа автомобільних доріг в Україні була фактично збудована.

Наразі розвиток автомобільних шляхів загального користування відстає від темпів автомобілізації країни. Протягом 1990–2015 рр. їх протяжність практично не збільшувалася. Щільність автомобільних доріг в Україні у 6,6 раза менша, ніж у Франції. Протяжність швидкісних доріг в Україні становить 0,28 тис. кілометрів (у Німеччині — 12,5 тис. кілометрів, у Франції — 7,1 тис. кілометрів), а рівень фінансування одного кілометра автодоріг в Україні відповідно у 5,5—6 разів менший, ніж у зазначених країнах.

У 2015 році Україна посіла 133-тє місце зі 148 у рейтингу американських дослідників, які запитали водіїв півтори сотні країн світу, чи задоволені вони своїми дорогами.

Майже всі автомобільні шляхи України проходять через населені пункти, що не відповідає вимогам до міжнародних транспортних коридорів, адже призводить до обмеження швидкості руху автомобільного транспорту.



Незадовільним є транспортно-експлуатаційний стан автошляхів: 51,1% не відповідає вимогам за рівністю, 39,2% — за міцністю. Середня швидкість руху на автошляхах України у 2–3 рази нижча, ніж у західноєвропейських країнах.

Це пояснюється зокрема тим, що тягар на утримання транспортної мережі на душу населення в Україні є більшим порівняно з європейськими країнами через відносно невелику густоту населення, низьку купівельну спроможність, порівняно невеликий парк автомобілів та значну територію країни.

Автомобільні дороги класифікують: за значенням; за покриттям; за категорією.

За значенням автомобільні дороги бувають загального користування; вулиці і дороги міст та інших населених пунктів; відомчі (технологічні) автомобільні дороги; автомобільні дороги на приватних територіях.

Залежно від пропускної здатності, кількості смуг руху, ширини смуг, ширини проїзної частини, ширини земляного полотна, ширини смуги відводу, повздовжнього похилу дороги та радіусу закруглень дороги, автомобільні дороги поділяють на 5 категорій.

У процентному відношенні в Україні дорогами першої категорії є 1% всіх автошляхів, другої — 8%, третьої — 17%, четвертої — 63% та 11 % п'ятої.

Причини негативного стану автодорожньої галузі:

1. Недостатнє фінансування, як за стандартами країн ЄС, так і відповідно до вітчизняних стандартів і потребами будівництва.
2. Конфлікт інтересів - поєднання функцій замовника і виконавця робіт з реконструкції та ремонту доріг в одному органі.
3. Монополізація ринку ремонту і реконструкції доріг і низька конкуренція на ринку.
4. Відсутність публічних гарантій якості виконаних робіт та громадського контролю.
5. Процедури проведення тендерів непрозорі.



6. Застарілі норми і стандарти.

7. Плата за обслуговування доріг внесена в ціну на бензин і дизельне паливо без урахування навантаження на дороги (так, в країнах ЄС поширена практика стягування додаткового збору з вантажівок вагою понад 12 тон).

Наслідки стану автодорожньої галузі України:

1. Недостатнє використання транзитного потенціалу України (втрати України через стан автодоріг в 2016-2017 роках складуть близько 100-120 млрд. грн).

2. Висока смертність на дорогах України (становить 99 чол / 1 млн. жителів і є найвищою в Європі).

3. Нанесення серйозних пошкоджень автотранспортних засобів учасникам дорожнього руху.

4. Втрата Україною іміджу, як держави.

Способи вирішення проблем в автодорожньої галузі України:

1. Створення цільового дорожнього фонду та стабільне фінансування автодорожньої галузі України.

2. Децентралізація дорожнього господарства.

3. Зміна стандартів ремонту, допуск нових підрядників на ринок України.

4. Збільшення штрафних санкцій щодо вантажоперевізників, які порушують габаритно-вагові норми пересування.

5. Стягнення додаткового збору з вантажівок вагою понад 12 тонн.

6. Оснащення автодоріг засобами фото- і відео-фіксації, впровадження системи автоматичного зважування на дорогах загального користування.

7. Повна відмова від ямкового ремонту.

Висновок. Звичайно, вкрай важливим є визначення пріоритетів реформування транспортно-дорожнього комплексу України, виведення його на рівень, який відповідатиме сучасним вимогам та сприятиме подальшій інтеграції



до європейських транспортних систем. Але як це відіб'ється на кишенях пересічних громадян-водіїв – залишається питанням...

Нескінченне латання ям на дорозі, яку постійно руйнує волога, проблеми не вирішить. Тому автодорожнім реформаторам треба розробити і вжити більш дієві законодавчі механізми підвищення ефективності функціонування українських автодоріг, забезпечити безпеку руху автомагістралями України, аби не опинитися на «шляху у нікуди». А поки що українським водіям та західним туристам, які приїдуть до України, варто запастися терпінням і запчастинами. Або ж десь шукати інші шляхи

Список використаних джерел:

1. <https://dorig.net.ua/article/prichiny-sledstviya-i-sposoby-resheniya-problem-dorozhnoj-otrasli-ukrainy>
2. <https://yandex.ua/images/search?img>
3. <https://dorig.net.ua/article/prichiny-sledstviya-i-sposoby-resheniya-problem-dorozhnoj-otrasli-ukrainy>
4. <http://nbuviap.gov.ua/index.php?option>
5. <https://uk.wikipedia.org/wiki>



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ЧИННИК РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

- Ісаєнко Т.**
МОЛОДІЖНІ ПРОБЛЕМИ: ПРОФЕСІЙНЕ ТА ЕКОНОМІЧНЕ
САМОВИЗНАЧЕННЯ МОЛОДІ 3
- Полонець К.**
СУЧАСНІ ВИЯВИ МОЛОДІЖНОЇ СУБКУЛЬТУРИ 4
- Гармаш С.**
СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ
ОСНОВ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ 6
- Чистякова Н.**
СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ – ОДИН З ЕЛЕМЕНТІВ
РОЗВИТКУ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА 9
- СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ**
- Костюченко А.**
АНГЛІЙСЬКІ НАПИСИ НА ОДЯЗІ ТА ЇХ ВПЛИВ
НА СУЧАСНУ МОЛОДЬ 13
- Кошель А.**
ЯПОНСЬКЕ ЕКОНОМІЧНЕ ДИВО ЯК ПРИКЛАД ІНТЕНСИВНОГО
РОЗВИТКУ 16
- Бабко К.**
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНИЙ АСПЕКТ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ:
СУЧАСНІ ВИКЛИКИ 18

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ

- Проценко Ю.**
АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В АПК 22
- Безсмертна А.**
ВИКОРИСТАННЯ СИНЕРГІЧНОГО ЕФЕКТУ ЯК СКЛАДОВА
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА 25



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

П'ятачук М. ОХОЛОДЖЕННЯ ЗЕРНА – ПЕРШИЙ КРОК ДО ТЕХНОЛОГІЇ ДБАЙЛИВОГО ТА ЕКОНОМІЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	29
Сова В. УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	32
Сиплива Т. ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ В УКРАЇНІ	35
Болобан О. ВПЛИВ РИНКУ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	39
Шемчук В. БІОГАЗОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА МОЖЛИВОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ	42
Михальчук М. БІОДИНАМІЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО В АПК ЯК СИСТЕМА ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЧИСТОЇ ПРОДУКЦІЇ	47
Новосад В. ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ВРОЖАЙ ГРЕЧКИ	51
Шумчук К. МЕТОД ГІДРОПОНІКИ – ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ	54
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ, ШЛЯХИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	
Ікальчик Н. ЗАГАРУВАННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ	59
Санчик В. СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	61
Забельський В. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФУТЗАЛОМ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК СТУДЕНТІВ	64



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

**БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ОПОДАТКУВАННЯ, АНАЛІЗ
І АУДИТ: СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Маслій А. ОСОБЛИВОСТІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СЕЛЯНСЬКИХ (ФЕРМЕРСЬКИХ) ГОСПОДАРСТВАХ ТА ІНШИХ ТИПАХ ПІДПРИЄМСТВ	69
Полякова Т. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА	71
Кудлай С. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОПОДАТКУВАННЯ В УКРАЇНІ	75
Собко Д. ОПОДАТКУВАННЯ НЕЗАЛЕЖНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	79
Спірідонов Д. ПОДАТКОВЕ ПЛАНУВАННЯ У СИСТЕМІ ПРОГНОЗУ ДОХОДІВ МІСЦЕВОГО БЮДЖЕТУ	83
Паскевич А. ЕКОНОМІКА І МЕНЕДЖМЕНТ: ПЕРСПЕКТИВА ІНТЕГРАЦІЇ ТА ІННОВАЙНОГО РОЗВИТКУ	85
Шовковий Б. УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	89
КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
Магдич В. МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ «СУПЕРМАРКЕТ НАСІННЯ» ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ МОДЕЛЮВАННЯ ДИСКРЕТНИХ СИСТЕМ ПАКЕТУ GPSS (GENERAL PURPOSE SIMULATING SYSTEM)	94



ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний
коледж"
Всеукраїнська студентська науково-практична
конференція
«Студентська наука – 2017: професійне
становлення фахівця. Традиції та нові підходи»

Лавський В.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В КУРСІ
ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

97

Петрушко С.

3D-ПРИНТЕР. ОСОБЛИВОСТІ ТА МОЖЛИВОСТІ

101

Дирда М.

ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ 3D ГРАФІКИ

103

Скрипка А.

СИЛІЦІЙ. ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ І ВИКОРИСТАННЯ
В РАДІОЕЛЕКТРОНІЦІ, НАУЦІ, ТЕХНІЦІ

107

Шостак О.

ГЕРМАНІЙ. ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ ТА ВИКОРИСТАННЯ В
РАДІОЕЛЕКТРОНІЦІ І НЕ ТІЛЬКИ

110

Худолій Р.

ЕЛЕКТРОМОБІЛЬ – ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ

113

Ровний Є.

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

117

Скалозуб О.

ВИКОРИСТАННЯ БІОПАЛИВА ЯК ДЖЕРЕЛА ПОНОВЛЮВАЛЬНОЇ
ЕНЕРГІЇ

120

Брацюн О.

ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА СПОСОБИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ
ДОРОЖНЬОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

123

ЗМІСТ

128