

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

**СТУДЕНТСЬКА РАДА КОЛЕДЖУ**

**СТУДЕНТСЬКА НАУКА – 2017  
«СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЄ»**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(29 ЛИСТОПАДА 2017 РОКУ, М. НІЖИН)**

Ніжин  
2017

УДК 001.891:005.745  
ББК 72.4 (4 Укр)  
С88

Рекомендовано до друку Педагогічною радою ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж» від 02.02.2018 протокол №6.

До збірника включені тези доповідей Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Студентська наука – 2017 «Сьогодення та майбутнє», що відбулась 29 листопада 2017 року у ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж».

Редакційна колегія: О. В. Литовченко (відповідальний редактор); Т. В. Шеїн (заступник відповідального редактора); О. Г. Ландик, Т. В. Романенко, Н. В. Лавська.

Студентська наука – 2017 «Сьогодення та майбутнє» : зб. тез.  
С88 Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (29 листопада 2017 року, м. Ніжин)  
/ Редкол.: О.В. Литовченко (голова) [та ін.]. — Ніжин, 2018. — 266 с.

Тези друкуються в авторській редакції. Відповідальність за інформацію, подану в науковому дослідженні, несуть автори тез.

© ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»  
© автори тез

# Зміст

<b>Напрямок 1</b>	<b>Інформаційні технології у виробництві та освіті</b>	<b>8</b>
Андрушко О.Д.	Кібербезпека. Ситуація із забезпеченням кібербезпеки в Україні . . .	9
Бєлоконь А.М., Жванський В.С.	Напрямки облаштування вулиць в м. Рівне . . . . .	11
Вакулюк С.А.	Впровадження інформаційних систем в бухгалтерському обліку . . .	13
Герус Ю.	Використання хмарних технологій в навчальному процесі коледжу .	16
Горбатко А.М.	Огляд новітніх розробок Google . . . . .	19
Данильчик С.	Використання веб-ресурсів в навчальному процесі . . . . .	23
Дощенко Є.Л.	Програмне забезпечення для організації електронної логістики . . . .	25
Лавський В.О.	Новинки в комп'ютерній електроніці . . . . .	28
Луцевський Б.Л.	Використання мережі Інтернет в освітньому процесі . . . . .	31
Мізіна О.Ю.	Формування компетентності випускника ВНЗ шляхом використання ІКТ в навчальному процесі . . . . .	33
Мороза Є.О.	Сучасні роботи технології . . . . .	37
Нагорнюк К.О.	Мультимедіа як ефективний засіб вивчення іноземної мови . . . . .	39
Остапець А.С.	Google: сьогодні і майбутнє . . . . .	42
Осуняк Р.А.	Цифрові перетворення в освіті: засоби особистого вдосконалення . .	45
Петренко О.В., Ситник М.О.	Android-додатки для навчання . . . . .	48
Понирко А.С.	Розвиток систем комунікації між автомобілями . . . . .	51

Рогожина А.	
Корпоративна картка: розкіш чи нагальна потреба . . . . .	54
Романченко Б.А.	
Нейронні мережі, сутність мереж . . . . .	58
Савченко М.В.	
Застосування інноваційних технологій навчання у коледжах як шлях до становлення фахівців нового покоління . . . . .	60
Федусь Я.Ю.	
Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті . . . . .	63
Філяк Н.П.	
Огляд технологій сучасних моніторів . . . . .	64
Хомич А.В., Грицюк В.О.	
Формування моделі геопросторових даних містобудівного 3D-кадастру житлового кварталу міста Рівне . . . . .	67
<b>Напрямок 2</b>	<b>Проблеми сучасної електроенергетики, електротехніки та електромеханіки – теорія і практика</b>
	<b>69</b>
Баришполь В.М., Мартинчук В.С.	
Проблема сучасної електроенергетики, електротехніки та електромеханіки – теорія і практика . . . . .	70
Дідіченко О.	
Атомна енергетика – за і проти . . . . .	71
Іванець Р.І.	
Відновлювані джерела енергії: переваги . . . . .	74
Кульчинський М.А.	
Енергоощадні технології в сучасному будівництві . . . . .	76
Максименко С.С.	
Ефективність застосування інфрачервоного випромінювання для опалення в агропромисловому комплексі . . . . .	78
Мельник В.О.	
Застосування квантових генераторів та лазерів . . . . .	81
Савченко Д.О.	
Використання геотермальної енергії у побуті . . . . .	84
Савчук В.О.	
Аналіз альтернативних джерел сучасної електроенергетики . . . . .	88
Сутула А.О.	
Відновлювані джерела енергії: проблеми . . . . .	94
Фурса Ю.	
Сучасні світлотехнічні прилади для освітлення і опромінення . . . . .	97
Халецький О.В.	
Заходи щодо зменшення енерговитрат у галузі освітлення . . . . .	100
Шостак О.С.	
Порівняльна характеристика ГЕС з гравітаційною і арочною греблею	104

<b>Напрямок 3</b>	<b>Економіка та управління в XXI столітті: виклики та перспективи розвитку</b>	<b>106</b>
Безсмертна А.О.	Менеджмент як фундамент забезпечення конкурентоспроможності підприємства . . . . .	107
Болобан О.С.	Інвестиційний клімат в Україні та його вплив на розвиток національної економіки . . . . .	110
Бондар Н.П.	Актуальні проблеми та перспективи зростання інвестиційної привабливості України . . . . .	113
Ворона Є.В.	Дуальна освіта – точка опори у підготовці фахівця нового покоління .	117
Довгопол А.П.	Управління якістю та конкурентоспроможністю продукції – пріоритетні завдання підприємств молокопереробної галузі . . . . .	120
Зіменко Ю.А.	Зарубіжний досвід формування ринку землі . . . . .	123
Ікальчик Н.М.	Місце сільськогосподарського виробництва в розвитку економіки України . . . . .	126
Ісаєнко Т.С.	Проблеми державного регулювання заробітної плати . . . . .	130
Костенко О.О.	Глобалізація та її вплив на сучасну економіку України . . . . .	132
Музиченко С.К.	Проблеми та особливості формування державного бюджету в умовах економічної кризи . . . . .	136
Полонець К.Ю.	Заощадження та інвестиції в механізмі грошового ринку . . . . .	140
Приймак Н.В.	Нарахування податку на додану вартість в сучасних умовах економіки	143
Сиплива Т.С.	Аудит ефективності та умови його розвитку в Україні . . . . .	146
Сич Д.А.	Глобалізація – феномен XXI століття . . . . .	149
Скорогодський І.О.	Глобалізація світової економіки та її вплив на Україну . . . . .	152
Сова В.І.	Розвиток нетрадиційних банківських операцій та послуг в Україні . .	155
Сова В.І.	Роль прибутку в умовах інноваційного розвитку комерційних банків .	157
Солуха О.С.	Державний борг та джерела його фінансування . . . . .	160

Сябро О.В.	Управління маркетинговою діяльністю підприємств . . . . .	163
Хахуда А.Ю.	Планування на підприємствах як функція управління . . . . .	166
Чеверда А.М.	Історія розвитку економіки України . . . . .	169
Шевченко А.В.	Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектора в Україні .	171
<b>Напрямок 4</b>	<b>Фізична культура молоді та дорослого населення в сучасному світі</b>	<b>174</b>
Афоніна Д.	Здоров'я молоді – запорука нашого майбутнього . . . . .	175
Герасимець М.М.	Формування культури здоров'я молоді: реалії та перспективи . . . . .	179
Гришкевич Д.Г.	Розвиток футболу в Україні . . . . .	183
Дирда М.Г.	Загартовування як засіб зміцнення здоров'я . . . . .	185
Кошель А.І.	Фізична культура молоді та дорослого населення у сучасному світі .	187
<b>Напрямок 5</b>	<b>Розвиток національно-мовної особистості в сучасному освітньому просторі</b>	<b>190</b>
Антоненко А.Г.	Актуальність теорії обману . . . . .	191
Басанько К.	Рідна мова як найважливіший щабель у розвитку інтелектуального і духовного розвитку особистості у сучасному світі . . . . .	194
Болобан О.С.	Михайло Сергійович Грушевський в українській історії . . . . .	199
Галушко К.О.	Національно-культурні цінності як один із факторів формування патріотизму . . . . .	201
Горшар І.І.	Сучасна молодь в освітньому мовному просторі: ознаки патріотизму	204
Гулько К.О.	Гендерні стереотипи сучасної людини . . . . .	207
Піддубна Ю.В.	Національно-мовна особистість як об'єкт наукового дослідження . .	210
Проценко Ю.В.	Поліглоти України . . . . .	213
Руденко Ю.	Професія механіка і телефонна розмова . . . . .	217

Семенюк І.Г.	
Державна мова як засіб формування національної свідомості українського суспільства . . . . .	220
Шостка В.В.	
Село Дорогинка, як об'єкт історичного дослідження . . . . .	225
Шульга О.В.	
Феномени сучасної людини . . . . .	228
<b>Напрямок 6</b>	<b>Транспортні системи, логістика, організація і безпека руху</b>
	<b>231</b>
Гузь С.А.	
Шляхи підвищення безпеки руху на автомобільних дорогах загального користування . . . . .	232
Лисенко Б.І.	
Безпілотні автомобілі: реальність і фантастика . . . . .	235
Петенко В.Ю.	
Використання програмного забезпечення «TransitWand» для вимірювання пасажиропотоків на громадському транспорті . . . . .	239
Ровний Є.В.	
Логістика в митній справі . . . . .	242
Романенко О.С., Євтух І.С.	
Міська логістика . . . . .	245
<b>Напрямок 7</b>	<b>Тенденції розвитку конструкторських та технологічних сервісів сільськогосподарських машин і апаратів</b>
	<b>248</b>
Безродна І.О.	
Екологічно чисті види транспорту . . . . .	249
Биковець Є.О.	
Вплив загальнотехнічних наук на розвиток конструкторських та технічних сервісів машин і апаратів . . . . .	252
Мороз М.М.	
Історія розвитку сільськогосподарських машин та обладнання . . . . .	256
Прокопенко В.С.	
Використання біопалива в автомобільному транспорті . . . . .	259
Ющенко В.Г.	
Впровадження сучасного обладнання для безприв'язного утримання ВРХ . . . . .	262

# Напря́м 1

**Інформаційні технології у  
виробництві та освіті**



**УДК 004.056.5**

**КІБЕРБЕЗПЕКА. СИТУАЦІЯ ІЗ  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ КІБЕРБЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ**

**Андрушко О.Д.**, студент 1 курсу, відділення економіки, логістики та інформаційних систем, ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний коледж"

**Науковий керівник:** Петриченко Н.Г., викладач

**Анотація:** В Україні у системі забезпечення кібербезпеки держави задіяно низку військових і правоохоронних органів

**Ключові слова:** кібербезпека, безпека, країни

**Виклад основного матеріалу:** На сьогоднішній день більшість потужних держав світу (США, Росія, ЄС, Китай, Індія та інші) перебувають у процесі трансформації власних військових підрозділів з огляду на можливість використання мережі інтернет.

Провідні держави світу все більше уваги приділяють розвитку та захисту власних інформаційних ресурсів, а також можливості впливати на інформаційні ресурси інших країн, що в цілісному вигляді описується проблемою забезпечення кібербезпеки держави.

В Україні до останнього часу відсутні системні нормативні документи, що описували б загрози Україні саме у кіберпросторі, визнали б їх і формували цілісну державну політику з кібербезпеки.

Незважаючи на зусилля спеціальних відомств, на думку деяких фахівців, Україна досі залишається уразливою (особливо її телекомунікаційна складова), й не в останню чергу через надмірно широке запровадження західних програмних продуктів і використання матеріально-технічної бази іноземного виробництва.

Актуальною залишаються проблеми створення національної операційної системи, відновлення вітчизняних потужностей з 21 виробництва матеріально технічної телекомунікаційної бази, стимулювання з боку держави створення національного антивірусу.

**Висновок:** Більшість держав світу активно модернізує власні сектори безпеки відповідно до викликів сучасності, особливо зважаючи на потенціал використання мережі інтернет у воєнних цілях. Питання

цивільної та воєнної безпеки у кіберпросторі останнім часом дедалі більше ототожнюються. Під тиском військових чинників у всьому світі спостерігається тенденція до напрацювання норм національного та міжнародного права. Вітчизняні реалії кібербезпекової сфери свідчать про низку важливих проблем, що заважають створити ефективну систему протидії загрозам у кіберпросторі.

**Список використаних джерел:**

1. Міночкін А. І. Інформаційна боротьба: сучасний стан та досвід підготовки фахівців / А. І. Міночкін // Оборонний вісник. – К. : Центр воєнної політики та політики безпеки, 2011. – № 2. – С. 12–14.

2. Ю. Г. Даник, Ю. М. Супрунов. Деякі підходи до формування системи підготовки кадрів для системи кібернетичної безпеки України. Збірник наукових праць ЖВІ НАУ «Інформаційні системи». Випуск 5. 2011. С.5-22

3. Про внесення змін до Закону України "Про основи національної безпеки України" щодо кібернетичної безпеки України: проект за станом на 06.03.2013 р. № 2483. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/web\\_proc4\\_1?pf3511=45998](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/web_proc4_1?pf3511=45998).

4. Про Воєнну доктрину України: за станом на 22.06.2012 р. / Указ Президента України від 15.06.2004, № 648/2004. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/648/2004>. – Офіц. вид. – К.: Офіційний вісник України від 13.08.2004.

### УДК 332.3

## НАПРЯМКИ ОБЛАШТУВАННЯ ВУЛИЦЬ В М. РІВНЕ

**Бєлоконь А.М., Жванський В.С.,** студенти 3-го курсу технічного відділення ВСП «Рівненський коледж» НУБіП України

**Наукові керівники:** Бусленко Г.М. Лагоднюк Р.А., викладачі.

### **Виклад основного матеріалу:**

**Сервіс оренди велосипедів.** Повертаючись до теми велоруху, неможливо популяризувати його, не давши людям спробувати. Поступово, але впевнено, точки, де можна взяти в оренду на годину, дві, або на цілий день велосипед, з'являються на території країн колишнього СРСР [1].



**Безкоштовна цифрова бібліотека.** Коли ви востаннє були в бібліотеці і брали там паперову книгу? Отож-бо й воно. Радянський тип бібліотечної справи відходить в минуле, і вже навіть школярі і студенти – категорії населення, які мали б регулярно користуватись бібліотеками, не мають бажання туди йти. В цифрову епоху, коли в кожного вдома є принаймні один гаджет, нерозумно не використовувати цей потенціал [3].



**Ліхтарі-вказівники.** Ідей щодо оформлення вуличних вказівників є багато, і на вулицях українських міст ми можемо побачити як хороші, так і невдалі варіанти. В цьому випадку захотілось поділитись досвідом Ужгорода: там вуличні вказівники сумістили з ліхтарями, і цей симбіоз вийшов досить вдалим. Ліхтарі мали ще стати в майбутньому точками безкоштовного вайфаю в центрі, але на це вже, ймовірно, грошей не вистачило[3] [4].



**Зелені насадження та клумби.** Створити парк – недешево задоволення, як і звичайна висадка дерев. Швидкий та дешевий спосіб озеленення вулиці – рослинність у спеціальних бочках/горшках/клумбах.

Виглядає не менш круто, догляду вимагає небагато і коштує не так дорого, як здавалось би [4].

**Публічні туалети.** Мало хто любить розмовляти про це, але коли вас “кличе” природна потреба, то наші міста виявляються абсолютно не пристосованими до цього. Зазвичай серед публічних туалетів в центрі – 1-2 точки радянського типу і вигляду. В Києві на Хрещатику тимчасово знайшли вирішення цієї проблеми, поставивши біотуалети пристойного виду[1].



**Впорядкувати вуличні ринки.** Як би вам не було шкода бабусь, але торгувати овочами, фруктами та молочними продуктами з землі – це неправильно. Закон повинен бути рівним для всіх: не можна дозволяти стихійним ринкам продукувати антисанітарію та безлад на тротуарах [4].

**Повністю пішохідні вулиці.** Що за наглість – заборонити автомобілям в’їзд та перетворити вулицю на повністю пішохідну? Виявляється, у цьому є своя користь – це не лише ще один public space, а й конкретна вигода для всього, що розташоване на цій вулиці. Пішохідні вулиці роблять місто привабливішим [1].

**Окремі смуги руху для громадського транспорту.** Потрібно зрозуміти ключову ідею: місто для людей, а не для автомобілів. Саме тому десятки пасажирів автобусів та іншого наземного громадського транспорту, не мають чекати в заторах стільки ж, як і власники джипів. Досвід Енріке Пеньялоси, мера Боготи, який всього за три роки перетворив місто з нетрів у цивілізацію, доводить, що це правильний шлях [4].

**Смітники.** Чим довше людині треба часу, щоб знайти смітник, тим менше шансів, що сміття потрапить до цілі, а не повз неї. В місцях масового скупчення людей життєво необхідні смітники – навіть у найбільш свідомих громадян не вистачить терпіння, аби не кинути щось під найближче дерево[2].

**Список використаних джерел:**

1. <https://inspired.com.ua/ideas/50-ideas-for-cities/>
2. <https://gb.kyivcity.gov.ua/projects/793>
3. <https://1kr.ua/news-24497.html>
4. <http://gurt.org.ua/news/recent/23229/bull/>

## УДК 371.134

### ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

**Вакулюк С. А.**, студентка 3-го курсу бухгалтерського відділення  
Горохівського коледжу ЛНАУ

**Науковий керівник:** Шелін С.В., викладач-методист обліково-  
економічних дисциплін

**Анотація:** У статті досліджено роль бухгалтерського обліку з використання комп'ютерної техніки та бухгалтерських програмних продуктів. Процес вдосконалення управління сучасним підприємством на основі введення автоматизованої системи обліку.

**Ключові слова:** інформаційні системи, інформаційні технології, програмне забезпечення, бухгалтерський облік, автоматизація, облікова система, ефективність, фінансова звітність.

В умовах ринкової економіки саме бухгалтерія є основним органом формування масивів управлінської інформації, а облікова бухгалтерська система охоплює практично весь процес формування, опрацювання й передавання для потреб управління техніко – економічної інформації.

**Виклад основного матеріалу:** В наш час без комп'ютерної техніки та програмного забезпечення не може діяти навіть найменше підприємство. Зайняти найвище положення на ринку, підвищити ефективність своєї діяльності, створити оптимальну структуру управління – найважливіші завдання керівника підприємства. У бухгалтерській діяльності це особливо важливо, що обумовлює необхідність застосування пакетів програм для бухгалтерського обліку, впровадження яких підвищує оперативність обробки даних. Проблема впровадження інформаційних систем бухгалтерського обліку на сьогодні залишається досить актуальною, оскільки з їх впровадженням праця стає більш творчою, спрямованою на організацію та вдосконалення обліку.

Поширення інформаційних технологій (ІТ) в економіці та, зокрема, у бухгалтерському обліку, принесло із собою масштабні революційні зміни. Інформаційні системи (ІС) почали змінювати звичну структуру управління. В умовах ринкової економіки саме бухгалтерія є основним

органом формування масивів управлінської інформації, а облікова бухгалтерська система охоплює практично весь процес формування, опрацювання й передавання для потреб управління техніко – економічної інформації [1, с. 80].

Автоматизація і введення ІС бухгалтерського обліку на підприємстві і підготовка фінансової звітності в податкові органи в умовах перехідної економіки України є однією з найбільш важливих задач. Ситуація така, що сам по собі бухгалтерський облік на підприємстві може розглядатися як внутрішня справа підприємства, а основою для оцінки фінансово-господарської діяльності підприємства з боку держави служить звітність (бухгалтерський баланс і численні інші звітні форми. Впровадження бухгалтерських пакетів і аналітичних програм дозволяє автоматизувати не тільки бухгалтерський облік, а й навести порядок у складському обліку, в постачанні та реалізації продукції, товарів, відстежувати договори, швидше розраховувати заробітну плату, своєчасно здавати звітність. Призначення бухгалтерської програми - максимально полегшити працю бухгалтера, позбавивши його від одноманітної роботи і звести ймовірність помилок до мінімуму.

На сьогоднішній день найбільш відомі бухгалтерські програми це «ІС Підприємство», «Парус», «Акцент», «Галактика», «Діасфорт», «Інфін», «Інфософт», «Омега» та інші.

Успішне використання великою кількістю підприємств нашої держави цих програм, свідчить про їх здатність забезпечити своєчасність і достовірність облікової інформації для прийняття управлінських рішень підприємствами та установами. Саме ці характеристики систем обліку є найважливішими для отримання непрямого економічного ефекту. На жаль, використання бухгалтерських систем в автономному режимі обмежує можливості підвищення ефективності управління [3].

Повністю автоматизованим в даний час може бути лише оперативне управління. Прийняття оперативних управлінських рішень призводить до очікуваних і прогнозованих результатів. Економічні наслідки у разі неправильних управлінських рішень оперативного характеру в значній мірі не впливають на кінцевий фінансовий результат. А це з економічної точки зору підтверджує можливість повної

автоматизації прийняття оперативних управлінських рішень на основі інформаційних технологій в управлінському та фінансовому обліку. Застосування комп'ютерних технологій у бухгалтерському обліку значно підвищує продуктивність праці бухгалтерів, керівникам, які приймають рішення, в отриманні ними своєчасної, достовірної інформації, створення умов для організації автоматизованих офісів, проведенні із застосуванням комп'ютерів і засобів зв'язку оперативних нарад. Досягається це переходом на нову ІТ [1, с. 11].

Обчислювальна техніка суттєво підвищує якість обробки облікової інформації: зменшується кількість ручних операцій з обробки первинних документів, систематизації облікових показників, заповнення реєстрів та звітних форм. Облікова праця стає більш творчою, спрямованою на організацію й удосконалення обліку. Розвиток інформаційних технологій бухгалтерського обліку за останні роки йде все більш зростаючими темпами [3, с. 57].

**Висновки:** Отже, можна зробити висновок, що наведений перелік категорій програм корисний для уявлення про основні класи бухгалтерського програмного забезпечення та допомагає порівняти їхні можливості і вибрати оптимальну програмну систему для бухгалтерії, а це свідчить, що ефективність бухгалтерського обліку вища при застосуванні сучасних інформаційних систем і технологій.

**Список використаної джерел:**

1. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту. – К., 2003. – 349 с.
2. Томашевський О.М., Цегелик Г.Г., Вітер М.Б., Дубук В.І. Навчальний посібник. - К.: Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. - 296 с. - ISBN 978-617-673-003-3.
3. Клименко В.О. Інформаційні технології в обліку: навч. посібник / В. О. Клименко. – К: Центр учбової літератури, 2008. – 380 с.

**УДК 001.38**

**ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В  
НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ КОЛЕДЖУ**

**Герус Ю.**, студентка 3-го курсу відділення програмування ВСП  
«Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Матвійчук Т. А., викладач програмування та  
інформаційних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

**Анотація:** Розглянуто використання хмарних технологій в навчальному процесі коледжу. Висвітлено актуальність застосування хмарних технологій у сфері освіти.

**Ключові слова:** хмарні технології в освіті, хмарна платформа, Інтернет ресурси, інформаційний простір.

**Виклад основного матеріалу:** В умовах глобальної інформатизації суспільства студенти часто користуються мобільними телефонами, планшетами та іншими гаджетами. Саме тому постає завдання використання електронних засобів у навчальному процесі, але не лише для комп'ютерів, а й для інших сучасних пристроїв, які можна було б використовувати у навчальних закладах, вдома та в будь-якому іншому місці. Внаслідок цього одним із актуальних питань залишається використання ресурсів мережі Інтернет у навчальному процесі. Саме хмарні новітні технології допомагають змінити навчальне середовище, а також зробити освіту більш доступною. Вимоги реформування освіти потребують також і від майбутніх фахівців правильної організації свого інформаційного простору шляхом накопичення компетентностей.

Хмарні технології надають користувачам Інтернету доступ до комп'ютерних ресурсів сервера та використання програмного забезпечення як онлайн-сервіса. Для використання хмарних технологій на заняттях необхідні комп'ютери (ноутбуки, планшети, смартфони, інші пристрої) та доступ до мережі Інтернет.

Викладачі в навчальному процесі можуть застосовувати наступні хмарні технології:

- Web-додатки для навчання;
- Сховища файлів, спільний доступ до файлів;



- Системи дистанційного навчання, бібліотеки, медіатеки;
- Он-лайн сервіси для спільної роботи, тощо.

У ВСП «Рівненський коледж НУБіП України» організація навчального інформаційного простору проходить на хмарній платформі Google Apps (<https://www.google.com.ua/>), яка забезпечує можливість створення поштової скриньки з підтримкою текстового, голосового Google Talk та відеочату, роботи з Google-дискон – сховищем файлів, Google Docs – інструментом для створення документів, таблиць, презентацій, форм і малюнків, а також Google-сайт – інструментів для створення сайтів за допомогою шаблонів.

Google-сервіс – це хмарна система зберігання інформації у вигляді папок або файлів, доступ до яких ви маєте з будь-якого комп'ютера або мобільного пристрою, що підключений до Інтернету. За допомогою Google-сервісу можна користуватися електронною поштою і надавати доступ до файлів іншим користувачам.

У ВСП «Рівненський коледж НУБіП України» активно застосовують хмарні технології. Викладачі на хмарі розмістили матеріали у вигляді посібників, презентацій, робочих зошитів, методичних вказівок до написання курсових робіт тощо. Для студентів доступ до хмари надали викладачі дисциплін через електронну скриньку навчальної групи, яку створили на заняттях. Студенти формують звіти з виконанням завдань та відсилають на хмару для перевірки. Результат виконання індивідуальних завдань студент подає у вигляді звіту, оформленого засобами текстового редактора на хмару викладача. Хмарні технології також дають можливість отримати онлайн-консультацію керівника курсової чи дипломної роботи, навчальної та виробничої практики.

Великою перевагою у використанні хмарних сервісів є доступність навчання. Студенти виконують завдання під час занять і при цьому продовжують роботу вдома або в будь-якому іншому місці, не копіюючи файли з завданнями на носії інформації. Тому що всі необхідні відомості та дані зберігаються на віддаленому сервері у вільному доступі.

**Висновок:** Головним завданням навчання у коледжі є набуття студентами необхідних професійних компетентностей та інтеграція знань з навчальних дисциплін у практичні навички. Хмарні технології навчання закладають нові умови діяльності студентів, є діючою моделлю

активізації їх інтелектуальної роботи, зобов'язують до використання різноманітних видів самостійної роботи, що має великий вплив на формування майбутнього фахівця.

**Список використаних джерел:**

1. Google Apps для учебных заведений [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: [www.google.com/enterprise/apps/education/products.html](http://www.google.com/enterprise/apps/education/products.html).

2. Литвинова С. Хмарно орієнтовані технології у сучасній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://virt-ikt.blogspot.com>.

3. Самолова І. А. Хмарні технології в освіті (загальна характеристика). [Електронна презентація]. – Режим доступу: <https://docs.google.com>.

УДК 004,358

## ОГЛЯД НОВІТНІХ РОЗРОБОК GOOGLE

**Горбатко А.М.**, студент 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Кулик О.А., викладач циклової комісії обслуговування комп'ютерних систем і мереж.

**Анотація:** Google – це не просто пошуковий сервіс в інтернеті. Компанія є одним з світових лідерів по створенню гаджетів, інтернет-сервісів, новітніх наукових розробок і технологій. Найцікавішими розробками займається секретна команда Google X.

**Ключові слова:** інтернет, Google, смартфон, технологія, Android.

**Виклад основного матеріалу:** Автомобіль без водія зробить дорожній рух безпечнішим. Фахівці Google X вже кілька років працюють над проектом Driverless Car Program. Зараз ведуться переговори з владою про дозвіл випробувань самокерованих автомобілів на дорогах загального користування – наразі погодилися лише американські штати Каліфорнія і Невада. Достатньо двічі натиснути на пару кнопок, щоб стартував автопілот James 2025. У ту ж мить нижня частина обтягнутого чорною шкірою керма зникає в приладовій панелі. Верхня частина, яка залишається, більше нагадує кермо літака. Панель з сенсорним екраном тримає пасажирів у курсі справ, наприклад, щодо можливих небезпек на дорозі.

**Google Glass.** Одягнувши ці окуляри, можна забути про екрани смартфонів і комп'ютерів – потрібна інформація завжди доступна і перед очима. Один погляд вгору – і перед вами календар, електронна пошта, соцмережі, погода, загалом, все, що забажаєте.

Пристрій розробляється компанією Google на базі Android. У ньому використовується прозорий дисплей, який кріпиться на голову і знаходиться трохи вище правого ока, і камера, здатна записувати відео високої якості. Тестування продукції почалося в квітні 2012 року, а New York Times повідомляла про новинку ще в кінці лютого 2012 року. Прототипи гарнітури моделі Explorer Edition вартістю \$ 1500 були

передані розробникам програмного забезпечення на заході Glass Foundry в лютому 2013 року. Громадськості дана гарнітура стала доступна 15 травня 2014 року.

**«Розумний будинок».** Технологія, яка отримала назву Android@Home, дозволить повністю автоматизувати всі системи життєзабезпечення шляхом підключення до мережі інтернет: наприклад, доки вас немає вдома, холодильник зможе сам замовити необхідні продукти, а кавоварка приготує каву точно до вашого приходу. Android@Home зв'яже всі електроприлади в будинку, починаючи з мікрохвильовки і закінчуючи лампочками, єдиною системою управління, але Google поки не розкриває всіх можливостей перспективної розробки.

**«Космічний ліфт»** Згідно з опублікованою в журналі «Times» інформації, команда Google X в 2011-му році включила ідею «Космічного ліфта» у так званий список «А що, якщо ...». «Космічний ліфт» – концепція інженерної споруди для безракетного запуску вантажів у космос. Дана гіпотетична конструкція заснована на застосуванні троса, простягнутого від поверхні планети до орбітальної станції, що знаходиться на [геостаціонарній орбіті](#). Вперше подібну думку висловив [Костянтин Ціолковський](#) в 1895 році, детальну розробку ідея отримала в працях Юрія Арцутанова. Імовірно, такий спосіб в перспективі може стати на порядок дешевшим за використання ракет-носіїв.

**Годинник-смартфон на платформі Android.** Google випустив прямого конкурента iWatch від Apple – наручні годинники, сумісні зі смартфоном. Годинник-смартфон SmartWatch від Google використовує операційну систему Android.

**Google піклується про здоров'я.** Інтернет-гігант володіє часткою в компанії Adimab, що займається розробкою системи діагностики та лікування різних захворювань, яка об'єднала безліч технологій і методів боротьби з недугами. Революційна ідея полягає у винаході мініатюрних сенсорів, які займаються пошуком і оптимізацією антитіл, котрі виробляються організмом, – для початку лікування потрібно лише проковтнути такий датчик.

Іншою розробкою Google у сфері охорони здоров'я займається дочірня компанія iPierian, що створює технологію «клітинного

репрограмування» (cellular reprogramming), котра дозволить боротися із захворюваннями шляхом модифікації клітин.

**Інтернет-дирижаблі.** Амбіції Google в якості постачальника інтернету досягли небувалих висот – компанія розробляє дирижаблі, які забезпечать бездротовим зв'язком всю планету, включаючи важкодоступні регіони в Африці та інші куточки Землі. Якщо проект здійсниться, під «всесвітню павутину» потраплять ще близько 1 млрд людей – переважно мешканці країн «третього світу».

**Ігрова консоль на базі Android.** Популярність платформи Android зростає в усьому світі і Google прагне використовувати її можливості по максимуму. «Wall Street Journal» розповів про розробку ігрової консолі від Google, яка покликана стати «убивцею» аналогічної технології «яблучників» – Apple TV: ігрова приставка від Google дозволить запускати будь-які ігри прямо на вашому домашньому телевізорі.

**Google – Motorola.** Купівля Google компанії Motorola Mobility (угода склала \$12,5 млрд) дозволила першій стати володарем 24,5 тис патентів і розробок. Під крилом інтернет-гіганта Motorola випустила смартфон Moto X на основі Android, який володіє всіма сучасними функціями і характеристиками, а також, безсумнівно, деякою кількістю модних «фішок», яких поки немає у конкурентів.

**Хмарний сервіс Kubernetes.** Американські ІТ-гіганти Google і Cisco об'єднали зусилля для розроблення інноваційної хмарної технології для програмістів. Аналітики ІТ-сфери вважають, що партнерство із Cisco допоможе Google перевести до корпоративного сегмента пакет Kubernetes – еквівалент хмарного сервісу для веб-розробників на операційній системі Linux. Презентація спільних розробок запланована на першу половину 2018 року.

**Розумна куртка.** На конференції Google I/O 2015 компанія оголосила про співпрацю з виробниками одягу, зокрема Levi Strauss, щоб почати випуск розумних речей в ході проекту Project Jacquard. Рік по тому проект презентував свій перший продукт – Levi's Commuter Trucker, розумну куртку для велосипедистів з модулем Bluetooth, додатком для iOS і Android, трекером і жестовим управлінням. За допомогою розумного рукава в цієї розумної куртці людина зможе перемикає музику, відстежувати місце розташування, відповідати на дзвінки і т. д.

**Висновок:** В даній статті розглянуто лише кілька розробок новітніх технологій ІТ-гіганта Google за останні роки. Насправді амбіції команди Google X не перестають дивувати весь світ. Все, що колись здавалось неможливим, співробітники корпорації реалізували в життя. А попереду нас очікує ще більше здивувань.

**Список використаних джерел:**

1. <https://kfund-media.com>
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. <https://telegraf.com.ua>
4. <http://www.autotravel.ua>

**УДК 004:14**

## **ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-РЕСУРСІВ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

**Данильчик С.**, студент 3-го курсу відділення програмування ВСП  
«Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Матвійчук Т. А., викладач програмування та  
інформаційних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

**Анотація:** Розглянуто використання веб-ресурсів в навчальному процесі коледжу. Висвітлено актуальність застосування веб-ресурсів у сфері освіти

**Ключові слова:** веб-технології в освіті, веб-ресурси, Інтернет ресурси, інформаційний простір.

**Виклад основного матеріалу:** В умовах модернізації та реформування освіти в Україні все частіше веб-ресурси використовуються для забезпечення навчальної діяльності студентів і стають головним елементом інформаційно-освітнього середовища навчального закладу.

Використання сучасних веб-технологій дає змогу суттєво вдосконалити систему освіти, а освітні веб-ресурси є оптимальним інструментом удосконалення професійної підготовки для студентів з більшості дисциплін.

Освітні веб-ресурси (сайти, блоги) передбачають інформаційно-презентаційну, консультативну, інформаційно-методичну, просвітницьку, навчальну підтримку навчального процесу, відкривають нові можливості взаємодії та дозволяють:

- інтерактивно донести інформацію до аудиторії незалежно від її місцезнаходження;
- оперативно висвітлювати діяльність веб-ресурсу на основі публікацій новин, оглядів, каталогів видань, а також наукових, методичних і практичних матеріалів;
- використовувати сучасні засоби спілкування, такі як електронна пошта, інтерактивні конференції, форуми;
- активізувати участь викладачів та студентів в Інтернет-олімпіадах, конкурсах, конференціях.

Веб-ресурси активізують індивідуальна робота студентів, які, отримуючи завдання дистанційно, виконують його вдома, при цьому використання часу на заняттях стає більш раціональним, а також допомагає, навчаючись, отримати додаткові оцінки або бали. Цінність такої роботи в тому, що студенти, виконуючи завдання вдома, намагаються максимально правильно його виконати, використовуючи різні можливості для пошуку потрібної інформації, і також, аналізуючи знайдений матеріал, вибирати потрібне єдино правильне рішення (на заняттях вони б благополучно списали у більш встигаючого товариша). Це своєрідна дослідницька діяльність та аналіз джерел інформації. Студент, сам того не підозрюючи, освоює матеріал, причому з використанням додаткових джерел, не обмежуючись тільки підручником.

**Висновок:** Застосування інформаційного простору в галузі освіти і безпосередньо в діяльності педагога стало загальною необхідністю. Освітні веб-ресурси стали одним із засобів освіти; вони є ефективним організаційним елементом, адже нові інформаційні технології впливають на всі компоненти освіти, дозволяють вирішувати складні та актуальні завдання взаємодії між педагогом та студентом.

**Список використаних джерел:**

1. Карташова Л. А. Особистий сайт педагога– вимога часу// Освіта. – 3–10 лютого, 2010. – С. 6.
2. Спірін О. М. Критерії і показники якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання/ О. М. Спірін// Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №1 (33). [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
3. Положення про електронні освітні ресурси МОН України. Наказ від 01.10.2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/z1695-12>



**УДК 004.896 (613.62)**

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ  
ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОЇ ЛОГІСТИКИ**

**Дощенко Є.Л.**, студентка 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем.

**Науковий керівник:** Кулик О.А., викладач циклової комісії обслуговування комп'ютерних систем і мереж.

**Анотація:** Оперативне і коректне планування маршрутів вкрай важливе для створення ефективної та клієнтоорієнтованої логістики в компанії. У сучасній транспортній логістиці при виборі оптимальних маршрутів і транспорту необхідна комп'ютерна обробка вихідних даних (замовлення, параметри вантажу, автопарк і т. д.).

**Ключові слова:** маршрут, вантаж, клієнт, логістика, сервіс.

**Виклад основного матеріалу:** Нещодавно кілька компаній переправили невелику партію бавовни з Техасу в Китай. За постачанням стежили багато фахівців по Фінтех і логістиці, оскільки це перша в світі операція, здійснена без участі людини. Успішне завершення експерименту довело людям, що поєднання таких обговорюваних технологій, як блокчейн і «розумні» контракти, здатні принести реальну вигоду для бізнесу.

Оформлення та перевірка угоди відбувається в закритій розподіленій бухгалтерській програмі, яку використовують продавець, покупець і їх банки. Використовується схема акредитива, що означає платіж, гарантований банком, який проходить, як тільки виконані певні умови.

«Мурашина логістика» – це простий спосіб планування оптимальних маршрутів. Сервіс виконаний у вигляді SaaS-додатку. Фактично, це загальна онлайн-платформа, де у кожній компанії є свій особистий кабінет, в якому і ведеться робота. Завдяки такій моделі використання сервісу, не потрібні великі інвестиції на впровадження програми і навчання персоналу. Роботу можна почати прямо зараз і в будь-якому місці, де є доступ до інтернету.

При всій своїй простоті «Мурашина логістика» – дуже функціональний сервіс, що дозволяє вирішувати ключові завдання при управлінні транспортом: візуалізація точок доставки і складів на мапі, розрахунок оптимальних маршрутів доставки, визначення необхідної кількості машин, використання сервісних статичних точок. Таким чином можна досягти суттєвої економії і бензину, і часу. При використанні GPS-девайсів, можна порівнювати плановий маршрут з фактичним, наочно бачити відхилення. Сервіс стане в нагоді для інтернет-магазинів, кур'єрських служб, дистриб'юторів. Є безкоштовна версія на 2 машини і 30 точок в маршруті. Платна версія починається від \$ 29/міс.

**«Грузоплан»** – хмарний сервіс для управління вантажоперевезеннями. Новий сервіс для обліку і контролю перевезень «Грузоплан» орієнтований на підприємства малого та середнього бізнесу, враховує їх переваги. Працює він у такий спосіб: Оформляється заявка з інформацією про вантаж і замовника (за допомогою вбудованих довідників можна уточнити всі дані для правильного оформлення). У спеціальній формі фіксується логістика маршруту і обсяг розвантаження в кожному пункті. Автоматично створюються всі необхідні документи, які з програми можна надрукувати. Менеджер віддалено може контролювати операції з будь-якого комп'ютера. «Грузоплан» допускає розрахунок зарплати менеджерів на основі числа оброблених заявок і виводить цю інформацію у вигляді відомості.

Сервіс **«Розумні Маршрути»** допоможе скоротити транспортні витрати. Запрацював новий онлайн сервіс для автоматизації розрахунку і оптимізації комерційних маршрутів «Розумні маршрути». Програма розподіляє замовлення по автомобілям з урахуванням діапазону очікування замовлення клієнтом, годин роботи водія, характеристик замовлень і транспорту, прогнозу пробок. Для прокладки маршрутів використовуються карти OpenStreetMap. Швидкість розрахунку – 4 хвилини на 400 замовлень – дозволяє вносити оперативні зміни в маршрути протягом дня. Гнучкі налаштування і зручний інтерфейс роблять «Розумні маршрути» практично універсальним інструментом для оптимізації маршрутів будь-якої складності від кур'єрської доставки до перевезення нафтопродуктів.

Віртуальний **«Департамент логістики»** допоможе знизити вартість доставки. «Департамент логістики» – це SaaS сервіс для

управління перевезеннями, заснований на штучному інтелекті і мозку щура. Він працює приблизно так: ви вводите (або завантажуєте з 1С / Excel) список наявних автомобілів, список замовлень, які потрібно доставити, терміни доставки і список адрес, і він миттєво розраховує найоптимальніші маршрути, задіявши мінімум транспортних засобів, і з урахуванням всіх обмежень дорожнього руху (односторонній рух, заборони поворотів і т. д.), статистики пробок за часом доби і районам міста, сумісності вантажів з кузовом і вантажопідйомністю, дозавантаження в дорозі (наприклад, повернення від покупця), тривалості зупинок у клієнтів. А завдяки інтеграції з сервером GPS-моніторингу транспорту Wialon, «Департамент логістики» показує, де в даний момент знаходиться кожен автомобіль, і дозволяє дізнатися, встигаєте ви сьогодні доставити всі замовлення. Вартість сервісу (з вищеописаними можливостями) починається від 40\$ / міс.

«КіберЛог» – SaaS сервіс для управління вантажоперевезеннями. Нові SaaS сервіси зараз з'являються щотижня, проте, в основному це універсальні системи (CRM, управління проектами, бухгалтерії). На жаль, ми досить рідко бачимо спеціалізовані сервіси, створені для конкретного бізнесу. Адже саме вони найбільш корисні й зручні для цільових клієнтів. Ось наприклад, новий сервіс «КіберЛог» призначений спеціально для транспортних компаній. Він дозволяє вести реєстр контрагентів, водіїв, автомобілів, формувати заявки на перевезення, розраховувати маршрути (відстань і час в дорозі), складати і роздруковувати договори, транспортні накладні, бухгалтерські документи (рахунки, акти), контролювати платежі (можна інтегрувати з інтернет-банком), формувати звіти. Є в системі сховище файлів і внутрішня система повідомлень, яка використовується і для спілкування і для отримання системних повідомлень. Вартість починається від 25\$ за користувача в місяць.

**Список використаних джерел:**

1. [www.livebusiness.ru](http://www.livebusiness.ru)
2. [www.my-trade-group.com](http://www.my-trade-group.com)
3. [www.terrasoft.ua](http://www.terrasoft.ua)
4. [www.toplogistic.ru](http://www.toplogistic.ru)

**УДК 004.9**

## **НОВИНКИ В КОМП'ЮТЕРНІЙ ЕЛЕКТРОНІЦІ**

**Лавський В.О.**, студент 3-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Якубінська Л.Г., спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

**Анотація:** Розглянуто сучасні досягнення в області комп'ютерної електроніки та застосування їх у повсякденному житті людини.

**Ключові слова:** Комп'ютерна електроніка, електронні прилади, лазер, апарат ультразвукової діагностики, сенсори, дрони, електромобілі, 3D принтери.

**Виклад основного матеріалу:** Комп'ютерна електроніка – це курс, що займається вивченням процесу впровадження сучасних цифрових технологій у виробництво та використання електронних приладів.

Комп'ютерна електроніка вивчає електронні прилади і пристрої, що використовуються конкретними суб'єктами або ж застосовуються у певних напрямках діяльності підприємства.

Завдяки комп'ютерній електроніці поглиблюються та систематизуються знання з електроніки, розширюються уміння і навички роботи з електронним обладнанням, опановуються методики налагодження електронних приладів на певні режими роботи, удосконалюються навички усунення недоліків у роботі електронного обладнання.

Цікаво, що одним із прикладів засобів комп'ютерної електроніки можна вважати лазер, апарат ультразвукової діагностики, сенсори або датчики руху тощо. Сучасна електроніка та комп'ютерна техніка розвивається високими темпами. Змінюється елементна база, розробляються нові технології проектування та розробки електронних пристроїв з використанням потужної обчислювальної техніки, спеціального програмного та інформаційного забезпечення. Визначилася перспективна тенденція застосування цифрової електроніки в різних за

призначенням електронних системах, що вимагає наявності фахівців з електроніки, які повинні забезпечувати кваліфіковане обслуговування сучасної електронної техніки і мати достатню кваліфікацію, теоретичну підготовку, практичні навички володіння сучасними технологіями та елементною базою для створення конкурентоздатної електронної та комп'ютерної апаратури.

Сучасна електроніка допомагає вирішити і проблему локального переміщення за допомогою гіроскутерів або гіробордів, які можуть розвивати велику швидкість, і при цьому залишатися маневреними. На сьогоднішній день все більшого поширення набувають дрони – безпілотники, які без проблем можна запустити на «проблемні об'єкти».

Бензин та газ – дороге задоволення, тому всіляко вітаються будь-які альтернативи. Автомобілі на електриці – актуальні новинки технологій, які впевнено займають своє місце в сегменті авторинку. Деякі столичні заправки навіть обладнані спеціальними електричними мережами для заправки.

Навіщо ходити в магазин, якщо є можливість зробити на місці? Фігурки, книжки, одяг, побутові прилади – все це можна буде елементарно надрукувати вдома. На виставках іт-технологій презентується велика кількість 3D принтерів, серед яких друкарське обладнання, здатне надрукувати продукцію в людський зріст, що може при наявності відповідного матеріалу повністю вирішити проблему гардероба.

Полегшити наше існування і позбавити від домашніх проблем допоможуть новинки техніки – автоматизована система управління, яка установить в будинку потрібну температуру, відкриє і закриє всі жалюзі та вікна, контролюватиме двері на предмет відкритості одним натисканням кнопки на смартфоні.

Життя домогосподарки не можна назвати легким, але сучасна індустрія завжди намагається допомогти, без комп'ютерної електроніки неможливе використання сучасної побутової техніки – соковижималки, пральні машини, мікрохвильові печі і т.д.

**Висновок:** На основі вищесказаного, можна зробити висновок, що новинки комп'ютерної електроніки широко запроваджуються у повсякденне життя та створюють комфортні умови для існування людини, дозволяючи збільшити кількість вільного часу.

**Список використаних джерел:**

1. Азаров О.Д. Комп'ютерна електроніка. Елементи цифрових схем: навч. посібник / О.Д. Азаров, В.В. Байко, М.Р. Обертюх. - Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. - 170 с.
2. Ровінський, В. А. Комп'ютерна електроніка : конспект лекцій / В. А. Ровінський. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ Факел, 2009. - 102 с.

**УДК 004.378.14**

**ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ В  
ОСВІТЬОМУ ПРОЦЕСІ**

**Луцевський Б.Л.**, студент 3-го курсу відділення програмування  
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Матвійчук Т.А., викладач програмування та  
інформаційних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

**Анотація:** Розглянуто використання комп'ютерних технологій та  
можливостей інтернет мережі в навчальному процесі. Висвітлено  
актуальність застосувань комп'ютерних технологій та інтернет мережі.

**Ключові слова:** Інформатизація, комп'ютерні технології,  
мультимедійні технології, мережа Інтернет

**Виклад основного матеріалу:** Інтернет – засіб розповсюдження  
інформації, середовище співпраці та спілкування людей, яка відкриває  
широкі можливості ефективного її використання в освіті. Всесвітня  
мережа надає різноманітні послуги, навчальної інформації, відкриває  
широкі можливості використання ресурсів мережі Інтернет, включаючи  
різноманітні інтерактивні енциклопедії, словники, перекладачі і  
матеріали які необхідно пересічному студенту. Внаслідок цього одним із  
актуальних питань залишається використання мережі Інтернет у  
навчальному процесі. У ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»  
активно застосовують хмарні технології. Викладачі регулярно  
використовують наступні форми проведення занять: презентація,  
дослідження, віртуальний експеримент, лабораторна робота, тематичний  
проект, електронна вікторина, контроль знань, факультатив, мережевий  
проект, індивідуальне навчання, консультації. А також, можливі інші  
форми проведення занять: мережева гра, «віртуальна екскурсія», прес-  
конференція, творчий звіт, дистанційні олімпіади, телекомунікаційні  
проекти, Веб-квести та ін. Ресурси Інтернет можна використовувати для  
підвищення своїх рівнів знань та вивчення чогось нового, наприклад, за  
допомогою методичних об'єднань, відео, дистанційного навчання, участі  
у мережних проектах, квестах різноманітних типів та ін.

Сучасний освітній процес вимагає впровадження в практику нових перспективних ІТ технологій. Вони сприяють розвитку мислення учнів, формують творчий підхід до процесу навчання, як у вчителя, так і в учнів, покращують навички самостійної роботи студентів. З появою нових технологій з'явилися нові можливості зробити пару цікавішим.

**Список використаних джерел:**

1. Іванова Н.Ю. Використання сучасних педагогічних та інформаційних технологій в освітньому процесі для активізації творчого потенціалу учнів.
2. Литкіна Н.П. Підвищення пізнавального інтересу учнів на уроках фізики з використанням інформаційних технологій навчання.
3. Майер Р.В. Застосування інформаційних технологій при вивченні фізики.
4. Інтернет ресурси



**УДК 004.73:378.4**

**ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
ВИПУСКНИКА ВНЗ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ  
ІКТ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

**Мізіна О.Ю.**, студентка 3-го курсу технологічного відділення, виробництво і переробка продукції тваринництва ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

**Науковий керівник:** Руднева С.М., викладач вищої категорії, викладач-методист

На сучасному етапі розвитку інформаційних та комунікативних технологій не виникає сумніву в потребі підготовки студентів, які б вільно орієнтувалися в інформаційному просторі, у мережі Інтернет, які надають практично необмежені можливості для самостійної і спільної творчої діяльності викладача й студентів.

**Ключові слова:** галузевий стандарт вищої освіти України, інформаційно-технологічні уміння, інформаційні технології, інформаційна компетентність особистості .

**Актуальність теми:** З метою формування інформаційно-комунікативних здібностей у студентів-технологів, відповідно вимог суспільства до підготовки висококваліфікованих фахівців аграрного сектору України, відбувається постійний пошук факторів, що базуються на застосуванні таких форм і методів навчання, які забезпечували б підвищення рівня знань студентів, зміцнювали їх уміння і навички.

На сьогоднішній день неможливо уявити навчальний процес у вищій школі без використання інформаційних технологій і засобів навчання. Саме сучасні інформаційні технології зробили можливим доступ кожного фахівця до величезної кількості різних видів інформації. Але, щоб доступ до інформаційно-комп'ютерних ресурсів перетворився на володіння ними, студенти повинні оволодіти такими знаннями, уміннями і навичками з інформаційних технологій, які б стали гарантом найповнішої реалізації здібностей особистості та професійно-значущих якостей, підготовки майбутнього фахівця до життєдіяльності у відкритому інформаційному суспільстві [1].

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Проблемі використання інформаційних технологій в освіті присвячені праці В.Ю. Бикова, М.І. Жалдака, С.А. Ракова, В.М. Кухаренко, А.М. Гуржія, Ю.О. Жука та ін. Дослідження науковців Н.В. Морзе та О.Г. Глазунової присвячені розробці моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі.

Проте питання використання інформаційних технологій для формування готовності випускників напряму підготовки "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва" до самостійного повноцінного функціонування в сучасному інформаційному просторі залишається відкритим. Саме це питання і є **метою** мого дослідження.

**Постановка проблеми.** Студентам вищих аграрних закладів необхідно засвоїти повний курс інформатики за значно коротший термін, ніж, наприклад, студентам факультетів комп'ютерних технологій педагогічних закладів освіти, або студенти технічних вузів. Отже, в аграрних закладах освіти дану дисципліну студенти вивчають з високою інтенсивністю.

Це лише одна сторона питання. З іншого боку, система навчання, орієнтована на формування тільки професійних якостей, не може виконати замовлення сучасного суспільства. Нова якість підготовки фахівців із різними рівнями професійної освіти вимагає інших критеріїв його оцінки.

**Виклад основного матеріалу:** Дотепер вважали, що якщо випускник продемонстрував відмінні знання, то його якість підготовки є вищою порівняно з іншими. Це твердження правильне лише частково. Сьогодні важливим стає не лише опанування престижної професії, і навіть не певної професії, що користується попитом на ринку праці, а досягнення певного освітнього й культурного рівня, набуття певних компетенцій з метою підвищення конкурентоспроможності на ринку праці [4].

Аналіз галузевого стандарту вищої освіти України, освітньо-професійної програми та освітньо-кваліфікаційних характеристик напряму підготовки "Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва", свідчить, що у результаті вивчення нормативної частини циклу студент повинен знати: основи технологій вирощування кормових

культур, різні технології годівлі, утримання, відтворення, розведення, вирощування різних видів с.-г. тварин, основні технологічні етапи переробки продукції тваринництва.

Студент повинен уміти: планувати та організовувати технологічний процес виробництва та переробки худоби, свиней, овець, кролів, птиці, інших видів тварин; здійснювати аналіз господарської діяльності підприємства; вести первинний облік матеріальних цінностей, основних засобів, праці; забезпечувати проведення заходів із збереження здоров'я тварин, оцінювання відгодівельних кондицій, оцінювання якості продукції тваринництва.

Для виконання такої діяльності студентам необхідно оволодіти такими вміннями:

- використовуючи інформаційні технології (інформативні бази даних, гіпертексти, системи навігації, пошуку інформації тощо) визначати перспективні напрями вдосконалення технологічного процесу (або окремих його ланок) виробництва і переробки продукції тваринництва;

- використовуючи програмні продукти, створювати бази даних та використовувати їх у професійній діяльності;

- використовуючи довідкову літературу та сучасну електронно-обчислювальну техніку, фахівець має уміти виконувати роботи, пов'язані з годівлею сільськогосподарських тварин, племінною справою, первинним зоотехнічним обліком та з технологічними розрахунками у тваринництві [5].

Проведене дослідження дає змогу зробити такі **висновки**. Розвиток сучасного суспільства вимагає безперервного оволодіння інформаційними мережевими технологіями. Наявність інформаційно-технологічних умінь надасть можливість студентам спростити процес здобуття знань, що підвищить їхню спроможність до пізнання, створить умови для самоствердження особистості та для розвитку практичного інтересу.

#### **Список використаних джерел:**

1. Веб-сайт Київського національного лінгвістичного університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.uniling.kiev.ua/Chairs/k\\_inform\\_ua](http://www.uniling.kiev.ua/Chairs/k_inform_ua) – Назва з екрану.

2. Корсунська Н.О. Оптимізація комп'ютерних технологій навчання // Професійно-технічна освіта. – 1998. – № 1. – С. 33–38.

3. Морзе Н. В. Моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Н. В. Морзе, О. Г. Глазунова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – №2(6). – Режим доступу до журн. : <http://www.ime.edu-ua.net/em6/emg.html>.

4. Слепкань З. І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі / З. І. Слепкань. – К. : НПУ, 2000. – 210 с.

5. Тверезовська Н. Т. Формування інформаційно-технологічних умінь як основа підготовки висококваліфікованих інженерів-технологів аграрного профілю / Н. Т. Тверезовська, С. М. Мигович. // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки. - 2013. - Вип. 108.2. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2013\\_2\\_108\\_60](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_2_108_60)

**УДК. 371.134**

## **СУЧАСНІ РОБОТО ТЕХНОЛОГІЇ**

**Мороза Є.О.**, студент 4-го курсу відділення економіки логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Ландик О.Г.

**Анотація:** у даній статті розповідається про сучасні технології в робототехніці.

**Ключові слова:** робот, цифровий, програмований, мікросхема.

### **Викладення основного матеріалу :**

1. Toyota показала людиноподібного робота для покорення космосу

Японська компанія Toyota багатьом відома як один з найбільших в світі автовиробників, але насправді в сферу інтересів корпорації входить не тільки виробництво автомобілів. Наприклад, недавно жителі Країни висхідного сонця представили людиноподібного робота T-HR3, який може бути використаний для підкорення космосу. Sony представила нову версію цифрової собаки Aibo. Нова ж версія, згідно з Sony, стала набагато розумнішими, «здатна сформувати емоційний зв'язок з членами сім'ї, показувати свою любов, прихильність і дарувати радість від виховання домашнього улюбленця», хоч і цифрового. Як очей робот використовує OLED-дисплеї, за допомогою яких він може демонструвати ті чи інші емоції. Дві ширококутні камери дозволяють Aibo дізнаватися конкретних людей, а нові механізми приводів дають частинам його тіла можливість досить плавно рухатися уздовж 22 осей.

2. Boston Dynamics навчає робота Atlas основам паркуру. Спочатку Atlas розроблявся з розрахунком на те, що робот зможе пересуватися по пересіченій місцевості, ходити на двох ногах і активно використовувати вільні руки для перенесення вантажу або ж для того, щоб дертися на будь-які перешкоди. Але щоб заплигувати на ці самі перешкоди і навіть робити зворотне сальто. Boston Dynamics представила свого нового робота. Четвероногий робот дуже нагадує собаку. Рухи робота настільки плавні, а його суглоби мають стільки

ступенів свободи, що просто дивуєшся. Незважаючи на те, що у робота-собаки немає голови, він дійсно дуже схожий на справжню тварину.

3. Робот ANYmal . Він здатний долати перешкоди у вигляді ступенів (але таким вже мало кого здивуєш), а також вміє користуватися ліфтом (що вже цікавіше). Як кажуть самі розробники, ANYmal і подібні йому роботи можуть скласти конкуренцію широко відомому роботу Big Dog від компанії Boston Dynamics. Варто сказати, що зовсім скоро цього робота можна буде спокійно придбати. ANYmal, як можна здогадатися, є роботом, якого можна використовувати в місцях надзвичайних ситуацій і стихійних лих, а також в пошуково-рятувальних операціях. Крім цього, робот може знайти своє застосування для охорони різних об'єктів військового або цивільного призначення на кшталт нафтових вишок, газодобувних платформ або шахт. HydroCamel II: перша автономна роботизована підводний човен з Ізраїлю. HydroCamel II являє собою цілком звичайну субмарину довжиною 2,4 метра. На борту вона несе ряд гідролокаційних систем, камери з різними режимами спостереження, а також ряд маніпуляторів для виконання різних завдань. «Мозком» HydroCamel II є роботизована система на базі нейронної мережі. Підводний човен може бути використана не тільки в охоронних і розвідувальних цілях, але і проводити місії з вивчення морського дна і його мешканців, а також застосовуватися геологами для визначення місць скупчення корисних копалин.

**Список використаних джерел:**

1. <https://hi-news.ru/robots> ;
2. <https://www.dailytechinfo.org/robots/> .

**УДК 378:811:004.9**

## **МУЛЬТИМЕДІА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ**

**Нагорнюк К.О.**, студентка 2-го курсу економічного відділення, спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Лисяк О.М., викладач англійської мови, спеціаліст вищої категорії

**Анотація:** У статті розкриваються питання доцільності використання мультимедійних засобів навчання на заняттях з іноземної мови. Автором запропоновані переваги та методичні і психологічні вимоги використання мультимедійних засобів.

**Ключові слова:** інформаційні технології, мультимедіа, Інтернет, іноземна мова, навчальний процес.

**Виклад основного матеріалу:** Сьогодні ключовою вимогою до сучасної особистості є її здатність жити і працювати в умовах інформаційного суспільства. Для цього необхідна реалізація можливостей інформаційно-комп'ютерних технологій

Використання мультимедійних технологій є одним із найперспективніших напрямів у інформатизації навчального процесу. В широкому сенсі «мультимедіа» означає спектр інформаційних технологій, що використовують різноманітні програмні та технічні засоби з метою найбільш ефективного впливу на користувача.

Мультимедійна форма вираження навчальної інформації найбільш актуальна на сьогоднішній день у зв'язку з комп'ютеризацією процесу освіти. З метою розвитку особистості потрібна інша тактика подачі навчального матеріалу: вона повинна сприяти розвитку мислення та пізнавальної активності, забезпечувати індивідуальну траєкторію навчання.

Особливо, якщо говорити за іноземну мову, то за допомогою комп'ютера вивчати її легше, ніж за допомогою традиційних навчально-методичних комплексів, адже він поєднує в собі можливості книги, аудіо та відео, що значно полегшує сприйняття та засвоєння матеріалу, а за

наявності доступу до мережі Інтернет – є джерелом нескінченної кількості автентичних іншомовних текстів.

У разі такого поєднання у студентів працюють одночасно усі органи чуття, тому інформація засвоюється набагато швидше та з інтересом. До того ж, студенти одночасно засвоюють усі аспекти мови: фонетичний, лексичний, граматичний та комунікативний.

Застосування такого методу на заняттях з іноземної мови має наступні переваги:

- 1) навчає «живої» розмовної мови;
- 2) дає можливість заговорити, починаючи з першого заняття;
- 3) знайомить з культурою та традиціями країни, мова якої вивчається;
- 4) враховує індивідуальні потреби кожного студента;
- 5) передбачає максимізацію обсягів навчального матеріалу;
- 6) проходить у дружній неформальній атмосфері.

Мультимедійні засоби навчання повинні задовольняти наступним методичним вимогам:

- представлення навчального матеріалу з опорою на взаємозв'язок і взаємодію понятійних, образних і дієвих компонентів мислення;
- відображення системи термінів навчальної дисципліни у вигляді ієрархічної структури високого порядку;
- надання студенту можливості виконання різноманітних контролюючих тренувальних дій.

Поряд з методичними виділяють також ряд психологічних вимог, що впливають на успішність і якість створення мультимедійних засобів навчання.

Представлення навчального матеріалу повинне відповідати не тільки вербально-логічному, але і сенсорно-перцептивному і представлінському рівням когнітивного процесу. Його виклад необхідно орієнтувати на тезаурус і лінгвістичну композицію конкретного вікового контингенту і специфіку підготовки студентів.

При створенні схеми сценарію та складанні текстового супроводу до мультимедійної презентації слід керуватись такими засадами:

- презентація повинна бути короткою, доступною та композиційно цілісною;



- тривалість презентації за сценарієм повинна складати не більше 20-30-ти хвилин;
- при викладанні матеріалу слід виділити декілька ключових моментів і в ході демонстрації час від часу повертатись до них, щоб висвітлити питання з різних сторін. Це гарантує належне сприйняття інформації слухачами.

Отже, широке застосування мультимедійних технологій здатне різко підвищити ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчального процесу: на етапі самостійної підготовки студентів та на практичних заняттях.

**Список використаних джерел:**

1. Коваль Т. І., Кочубей Н. П. Інтерактивні технології навчання іноземних мов / Т. І. Коваль, Н. П. Кочубей//Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого- педагогічні науки. – 2011. – № 7. – С. 25-37.
2. Ломанова Ю. В, Лавренко В.Н. Интерактивные методы обучения иностранному языку // Прометей. 2007. – № 8. – С. 91.
3. Панина Т. С.Современные способы активизации обучения / Т. С. Панина, Л. Н. Вавилова. – М. : Изд. центр “Академия”, 2008. – 176 с.

Інтернет-джерела:

4. <http://osvita.ua/school/manage/teaching/31692/>
5. <http://lineyka.inf.ua/articles/001/>

УДК 004.94

## GOOGLE: СЬОГОДЕННЯ І МАЙБУТНЄ

**Остапець А.С.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем

**Науковий керівник:** Кулик О.А., викладач циклової комісії обслуговування комп'ютерних систем і мереж ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Анотація:** В статті розглядаються основні етапи становлення найбільшої в світі ІТ-корпорації Google. Її здобутки в різних галузях науки і техніки визначили розвиток всього людства. Історія корпорації твориться на наших очах.

**Ключові слова:** пошукова система, компанія, операційна система, веб-сервіс.

**Виклад основного матеріалу:** Google – американська корпорація, що спеціалізується на пошуку інформації в глобальній комп'ютерній мережі Інтернет.

Корпорація була заснована в 1998 році аспірантами Стенфордського університету Ларрі Пейджем і Сергієм Бріном. Двоє аспірантів кафедри інформатики Стенфордського університету Ларрі Пейдж і Сергій Брін дуже не сподобалися один одному при першій зустрічі в 1995 році. 24-річний випускник Мічиганського університету Леррі проводив в Стенфорді вихідні, а 23-річний Сергій був в числі студентів, що супроводжували гостя по вузу. Вони сперечалися практично з будь-якого приводу; настільки помітна різниця в поглядах, втім, і дозволила їм врешті-решт сформувати єдиний підхід до вирішення однієї з найсерйозніших проблем ІТ-індустрії: пошуку потрібної інформації у величезному масиві даних.

Назва компанії походить від математичного терміну Googol (гугол), який позначає число  $10^{10}$ , тобто число складається з одиниці і ста нулів. Використання цього терміну компанією Google відображає її спробу організувати величезні обсяги інформації в Інтернеті. Існує забавна байка про те, що назва «Google» виникла через помилку, яку

допустили інвестори, виписавши чек для компанії під назвою «google» замість «googol».

Головний продукт корпорації – пошукова машина Google, яка містить складну мову запитів, що дозволяє обмежити область пошуку окремими доменами, мовами, типами файлів. Крім пошукової системи, сайт google.com представляє ряд інших безкоштовних послуг, зокрема: поштовий сервіс Google Mail, систему статистики сайтів для веб-майстрів Google Analytics, відеохостинг YouTube, он-лайн сервіс Google-перекладач, система контекстної реклами для рекламодавців Google AdWords, і для веб-майстрів Google AdSense, сервіс питань і відповідей та ін.

Google є головним засобом отримання інформації в світі. Компанія займає лідируюче місце в пошуку інформації. Це перша в світі за популярністю пошукова машина (79,65%), здатна обробити 41 млрд 345 млн запитів в місяць (частка ринку 62,4%). Вона індексує більше 25 млрд веб-сторінок, може знаходити інформацію на багатьох мовах (195 або більше 200). Підтримує пошук в документах форматів PDF, RTF, PostScript, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

Google має ряд різних спеціалізованих роботів, які призначені для виконання різних завдань:

- **User Agent** – Googlebot, який є основним роботом, що сканує зміст сторінки для пошукового індексу;
- **Googlebot-Mobile** – робот, що індексує сайти для мобільних пристроїв;
- **Google Search Appliance gsa-crawler** – пошуковий робот нового апаратно-програмного комплексу Search Appliance;
- **Googlebot-Image** – робот, що сканує сторінки для індексу картинок;
- **Mediapartners-Google** – робот, що сканує контент сторінки для визначення вмісту AdSense (піонер контекстної інтернет реклами);
- **Adsbot-Google** – робот, що сканує контент для оцінки якості цільових сторінок AdWords.

У липні 2005 року корпорація Google купила компанію Android Inc. Android (Андроїд) – операційна система для смартфонів, комунікаторів, планшетних комп'ютерів, електронних книг, цифрових програвачів, наручних годинників, нетбуків і смартбуків, окулярів

Google, заснована на ядрі Linux і власної реалізації Java від Google. Згодом Google ініціювала створення альянсу Open Handset Alliance (ОНА), який зараз займається підтримкою і подальшим розвитком платформи. Android дозволяє створювати Java-додатки. Android Native Development Kit дозволяє перенести (але не налагоджувати) бібліотеки і компоненти додатків, написані на Сі та інших мовах.

2 жовтня 2015 року було завершено реорганізацію Google в Alphabet. Alphabet Inc. – це холдинг, що розташовується в Каліфорнії США) і володіє декількома компаніями, що раніше належали Google, і самою Google в тому числі. На чолі холдингу знаходяться співзасновники Google Ларрі Пейдж і Сергій Брін. Всі акції Google були перетворені в акції Alphabet, вони продовжують торгуватися на Nasdaq як GOOGL і GOOG.

Alphabet об'єднала всі наявні структурні підрозділи, найбільшим з яких є Google. Новим генеральним директором Google призначений віцепрезидент Сандарам Пічай (Sundar Pichai), який керував напрямком продуктів.

Як пояснюється в звітній документації компанії, згідно з новою операційною структурою, основний бізнес Google буде включати пошук, реклами, карти, додатки, YouTube і Android з відповідною технічною інфраструктурою. Такі компанії, як Calico, Nest і Fiber, а також інвестиційні підрозділи, такі як Google Ventures і Google Capital або інкубатори проектів на кшталт Google X, будуть тепер управлятися окремо, тобто під егідою Alphabet. Пейдж вказав, що Google також покине проект Life Sciences (розробка глюкозо-чутливих контактних лінз). Новий холдинг Alphabet дозволить більш динамічно розвиватися підрозділам завдяки ефективним керівникам і незалежності.

**Висновок:** На сьогоднішній день Google є найбільшою ІТ-компанією в світі, яка займає дуже важливе місце в житті кожної людини на планеті. У деяких людей навіть виникають побоювання щодо того, як би такий вплив не обернувся катастрофою для всього людства.

**Список використаних джерел:**

1. [www.logomaster.com.ua](http://www.logomaster.com.ua).
2. [www.logomaster.com.ua](http://www.logomaster.com.ua).
3. [www.historybrands.jimdo.com](http://www.historybrands.jimdo.com).
4. [www.seoded.ru](http://www.seoded.ru).

**УДК 004.046**

## **ЦИФРОВІ ПЕРЕТВОРЕННЯ В ОСВІТІ: ЗАСОБИ ОСОБИСТОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ**

**Осуняк Р.А.**, студент 3-го курсу відділення інформаційних технологій Технологіко-економічного коледжу Білоцерківського НАУ

**Науковий керівник:** Петрашенко М.В., викладач інформатики Технологіко-економічного коледжу

**Анотація:** Розглянуто інформаційно-комунікаційні технології, що використовуються для доступу до цифрового контенту. Охарактеризовано онлайнві освітні матеріали і курси, електронні підручники, відео, аудіофайли, що розсилаються по Інтернету, будучи засобами електронного навчання. Розкрито цифрову термінологію. Важливо, щоб педагогічне співтовариство в цьому процесі використовувало нові ІКТ в освіті не як глядач, а як творче співтовариство одностумців. Зазначено, що ІКТ мають фундаментальну роль в забезпеченні доступності знань, інформації та освіти, сприянні формуванню нових навичок.

**Ключові слова:** цифрові, цифрова, цифровий, ризики, вдосконалення, цифрове, індикатори трансформацій, засоби ІКТ, тенденції, ролі.

**Виклад основного матеріалу:** Ми знаходимося на порозі змін і беремо участь в процесах становлення нової системи освіти в світі – цифрової освіти. Можна спостерігати за цим процесом як викликом часу, а можна бути розробником цифрової освіти на замовлення інформаційного суспільства, на зміни в соціальних інститутах - одним з яких є навчальний заклад [1]. Цифрові означає: сигнали або дані, виражені у вигляді серії цифр 0 і 1; пов'язані з використанням або зберіганням даних в формі цифрових сигналів: наприклад, цифрове телебачення; за участю або у зв'язку з використанням комп'ютерних технологій: наприклад, цифрова революція. Що ж таке перетворення? Це помітна зміна форми, характеру або зовнішності. Цифрові перетворення в освіті - процес переходу освіти з традиційним підходом до нових способів роботи і мислення з використанням цифрових, соціальних,

мобільних і новітніх технологій, а саме: ключова складова (факультет-студент), навчальний підхід (теорія – спільна робота), педагогічний підхід (викладач-тренер), темп навчання (програми, плани – дисципліни, що представляють інтерес), місце навчання (аудиторія – будь-де і будь-коли). Хто ж навчається? Студенти, таланти у розробці цифрових технологій, піонери цифрових технологій, цифрові тренери, цифрова держава і цифровий світ. Наведемо більш повний перелік словосполучень, що відносяться до цифрової термінології:

- цифрова бібліотека, газета, галерея, інформація, картографія, культура, особистість, печатка, поезія, мережа, система, технологія, реклама, послуга, фотографія, фоторамка, школа, ера, освіта;

- цифровий підпис, аксесуар, архів, вік, відеореєстратор, диктофон, будинок, звук, контент, метод, мікроскоп, світ, перехід, розрив, ресурс, телефон, фільтр, формат;

- цифрове майбутнє, мовлення, відео, зображення, мистецтво, обладнання, піаніно, рішення;

- цифрові гроші, вірші, годинники.

Які ж існують засоби вдосконалення? В готелі - вдосконалення буде означати переселення в більш комфортабельний номер або ремонт існуючого; в транспорті (поїзд, літак, судно) - пересадку на краще, більш дороге місце; в роботі - підвищення на посаді; в додатку - оновлення на більш актуальну і нову версію; освіті - бажання розвиватися заради себе і наступних поколінь. «Це неймовірне відчуття - бачити, коли людина зростає завдяки тобі». Найбільшого поширення набули: бази інформаційних листів наукових конференцій; сайти навчальних закладів; інтернет-журнали та їх архіви (Chip, відкриті системи, системний адміністратор, Windows IT/Pro); вебінари; соціальні наукові мережі (science-community.org); виставки (mvc-expo, expoplaza). Системи спільної роботи - рішення з автоматизації та організації колективної роботи навчального закладу. Наприклад: чати (slack.com); створення презентацій (EverySlide, Prezi); тести (майстер тест, open test, apester); створення інтерактивних завдань (learningapps.org, EdModo, Udemy, EduBrite, Lore, Eliademy, onenote classnotebook); елементи гри (superteachertools.us, classtools.net, Hot Potatoes); віртуальні музеї (incognita.day.kiev.ua/exposition, 3m.lenta.ru, google art project); відеотрансляції (eagleplatform, ustream, livestream); веб-курси

(intuit); соціальні мережі (LinkedIn, Pinterest, google plus). Цікаві додатки – як засіб заохочення вивчення дисциплін. Серед них можуть бути такі: Математика: (Gran, Maxima, DG); фізика: віртуальна фізична лабораторія; хімія: віртуальна хімічна лабораторія; астрономія: Stellarium; інформатика: сходинки до інформатики, історія розвитку інформаційних технологій; історія: віртуальні екскурсії онлайн; комп'ютерні ігри за професійною спрямованістю; бази даних по виробках, деталях, інструкціях; енциклопедії (наприклад, Encarta Premium); хмарні конструктори додатків: Appy Pie, AppsGeyser, Nativ, Appmaker, AppsBuilder, Bizness Apps, MobileAppLoader, MobiumApps; навчальні відеоролики (Teacher tube, vimeo). Головними індикаторами трансформацій при цьому виступають: зміни в технологіях, глобалізація, нове покоління дітей, котрі житимуть здебільшого у віртуальному світі, культурне і соціальне різноманіття, нові вимоги до сім'ї – держави – суспільства, нові навички та компетентності студентів, нова освітня парадигма, неперервна освіта впродовж всього життя. Відповідно й виникають нові ризики: цифровий розрив, інфраструктурні перешкоди, збереження загальнолюдських цінностей при використанні цифрових технологій.

**Висновок:** Всі види онлайн-освіти можуть сприяти розширенню доступу до вищої освіти, але тільки в тому випадку, якщо вони доповнюють, а не замінюють перевірені життям педагогічні методи. «Майбутнє знань і культури більш не укладено в книгах ... або звукозаписах чи компактних дисках. Воно укладено в цифрових файлах, що розлітаються по всьому нашому всесвітньому засобу зв'язку зі швидкістю світла».

**Список використаних джерел:**

1. Проект «Цифрова адженда України – 2020» («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади. Мінекономрозвитку України, 2016. - 90с. 2. "Цифрова революція в освіті": щорічний звіт Спеціального доповідача з питання права на освіту на сесії Ради ООН з прав людини, 18 червня 2016 р.

УДК 004.67

## ANDROID-ДОДАТКИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

**Петренко О.В., Ситник М.О.,** студенти 1-го курсу відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБІП України "Ніжинський агротехнічний коледж"

**Науковий керівник:** Кулик О. А., викладач циклової комісії обслуговування комп'ютерних систем і мереж

**Анотація:** На сьогоднішній день майже у кожного є смартфон, який працює на найбільш популярній операційній системі Android. І більшість його використовує, крім мобільного зв'язку, як засіб для розваг. Але серед існуючих додатків для смартфонів існує велика кількість програм, які можна використати для навчання та власного саморозвитку.

**Ключові слова:** додаток, операційна система, Android, навчання,

**Виклад основного матеріалу:** Android – операційна система і платформа для мобільних телефонів та планшетних комп'ютерів, створена компанією Google на базі ядра Linux. Підтримується альянсом Open Handset Alliance (ОНА). Хоча Android базується на ядрі Linux, він стоїть дещо осторонь Linux-спільноти та Linux-інфраструктури. Базовим елементом цієї операційної системи є реалізація Dalvik віртуальної машини Java, і все програмне забезпечення і застосування спираються на цю реалізацію Java.

У березні 2017 року ОС Android стала найпопулярнішою ОС, з якої виходили в інтернет. Так з 37,93% користувачів заходили в інтернет із Android, а з Windows – лише 37,91% користувачів. В Азії показники ще вищі – 52,2% і 29,2% відповідно.

**Photomath.** Це мрія всіх школярів. PhotoMath розв'язує математичні приклади, скануючи написане за допомогою камери смартфона.

PhotoMath - перший «екстрасенс» в світі математики. Мобільний додаток дає правильну відповідь по фото. Досить піднести смартфон із запущеним додатком і працюючою камерою, наприклад, до надрукованого на папері або виведеного на інший екран математичного



тексту. Результат з'являється миттєво. З рукописним текстом додаток також працює.

Незвичайний калькулятор підтримує базові арифметичні операції (додавання, віднімання, ділення, множення), в тому числі з простими і десятковими дробами, знаходить розв'язки простих лінійних рівнянь, добуває корінь, підносить до степеня, може побудувати будь-який графік. Крім того, PhotoMath показує покрокові інструкції для розв'язування прикладів. Всі дії зберігаються на смартфоні.

**My Script Calculator** – смарт калькулятор в якому ви не друкуєте, а пишете пальцем, ті слова чи вирази, які вам потрібні. Програма розпізнає цифри, дужки, базові математичні дії, символи тригонометрії, оберненої тригонометрії, а також логарифми. Ще вона дозволяє підносити числа до степеня. Не кожен фізичний калькулятор може похвалитися такою кількістю дій, як Myscript Calculator. А головне, що все це ви можете ввести пальцем, або стилусом. Навіть якщо у вас поганий почерк, калькулятор оснащений високим рівнем розпізнавання символів.

**Duolingo** Це додаток, який дозволить вдосконалити знання з англійської мови на практиці – читання, розмовна мова, письмо та сприйняття на слух, можливість грати, відповідати на питання і виконувати завдання, збільшуючи словниковий запас і покращуючи знання граматики. Починається навчання з найпростіших дієслів, фраз і пропозицій, кожного дня дізнаючись нові англійські слова. 34 години, проведених з Duolingo, дорівнює по ефективності семестру в університеті. Мільйони студентів користуються Duolingo в школах і ВУЗах, на додаток до своїх уроків з іноземних мов. Duolingo був і завжди буде безкоштовним.

Sololearn додаток дещо схожий з попереднім інтерфейсом, але його використовують для вивчення мов програмування, спочатку йде теорія, а після кожної теорії йдуть практичні завдання в цьому додатку можна написати повноцінний працюючий код. Програма містить курси по C++, Java, Python 3, JavaScript, PHP, C#, Ruby, jQuery, HTML, CSS, SQL, Swift.

**Flipboard** – це особистий журнал, який збирає актуальні новини з підписок соціальних мереж і новинних ресурсів. Завдяки йому, ви

зможете прочитати і поділитися з читачами цікавими статтями, вподобаному відео або фото.

В даний час, аналогічних програм з rss-стрічок досить багато, але Flipboard один з перших почав інтеграцію з соціальними мережами. Ви легко зможете підключити аккаунт від Facebook, Instagram, Twitter, Google+ та ін. Завдяки такому кроку, цей додаток можна також назвати соціальною мережею. Адже ви зможете переглядати замітки інших людей і друзів, а також спілкуватися з ними, відзначаючи їхні новини та фото.

**eReader Prestigio** додаток для читання файлів в багатьох форматах, він дуже простий в використанні та має дуже зручний інтерфейс, в ньому є своя бібліотека, але вона платна. eReader Prestigio підтримує велику кількість форматів (PDF, DJVU, EPUB, EPUB3, FB2, FB2.ZIP, MOBI, HTML, RTF, TXT, аудіо-формати MP3, AAC, M4B); текст вголос (TTS) на більш ніж 25 мовах; інтелектуальний пошук книг на вашому пристрої; інтернет-магазин електронних книг. З додатком для читання eReader Prestigio у вас є прямий доступ до більш 1 млн. електронних книг на 25 мовах (з них понад 5 тис. безкоштовних книг) в магазині електронних книг eBooks.PrestigioPlaza.com з можливістю оплати через PayPal, Skrill і My Prestigio Vouchers.

**Висновок:** смартфон на базі Android можна застосовувати не тільки для ігор, а й для навчання та власного професійного розвитку. З даними додатками телефон – це повноцінний комп'ютер у кишені, котрий має здатність спрощувати та покращувати вам життя.

**Список використаних джерел:**

1. <https://aptractor.ru>
2. <http://nexpro.ru>
3. <https://ru.duolingo.com/>
4. <http://www.prestigio.ua>

**УДК 004.9**

## **РОЗВИТОК СИСТЕМ КОМУНІКАЦІЇ МІЖ АВТОМОБІЛЯМИ**

**Понирко А.С.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Іванов Є.К., викладач

**Анотація:** Викладено ключові етапи розвитку систем комунікацій та взаємодії між автомобілями та дорожньою інфраструктурою.

**Ключові слова:** безпілотний автомобіль, дорожня інфраструктура, система комунікації, інформаційне середовище.

**Виклад основного матеріалу:** В основі безпілотних автомобілів лежать технології взаємодії транспортних засобів один з одним і з навколишнім простором. Скоро безпілотні автомобілі будуть знати, що відбувається за поворотом; попереджатимуть один одного про небезпеку попереду; зможуть обмінюватися даними про оптимальну швидкість руху, щоб не стояти на світлофорах, інформувати про необхідність змінити полосу руху, а заодно контролюватимуть стан своїх пасажирів.

Перші експерименти по взаємодії автомобілів один з одним і з об'єктами інфраструктури (дорожнім полотном, світлофорами, перехрестями і т.д.) відносяться до 1990-го року. На Національній конференції з лідерства (США) обговорювалася можливість створення «розумної» дорожньої мережі, здатної зробити пересування на автомобілях безпечнішим. У 1991 році виникло велике некомерційне товариство ITS America (Intelligent Transportation Society of America), що згуртувало численні приватні і державні компанії. Потім аналогічні організації виникли в Японії (ITS Japan) і Європі (ERTICO-ITS Europe).

BMW і DaimlerChrysler поставили перед собою завдання: створити до 2020 року єдине інформаційне середовище, що включає всіх водіїв, автомобілі і зовнішнє оточення. В 2004 році з'явився консорціум автовиробників Car 2 Car Communication (або Vehicle2Vehicle, або Car2X). Спочатку в нього входило лише кілька великих компаній, а зараз під його крилом зібрався майже весь світовий автопром: BMW,

Volkswagen, Audi, Daimler, General Motors, Ford, Honda, Mercedes-Benz, Hyundai, Nissan, Land Rover / Jaguar, PSA Peugeot Citroen, Toyota, MAN, Volvo, Tesla. Також приєдналися виробники електронних компонентів Bosch, Siemens і LG, державні транспортні установи, навчальні заклади та безліч інших організацій. C2C - міжнародний проект, оскільки автомобілі в усьому світі повинні спілкуватися однією мовою.

В ідеалі, всі учасники руху і об'єкти інфраструктури повинні постійно, в режимі реального часу, обмінюватися великою кількістю даних. На їх основі і буде сформований алгоритм оповіщення. Виявилось недостатнім установлювати на кожен автомобіль антену, GPS-модуль і комп'ютер для обробки даних, що аналізує координати і параметри руху автомобіля, роботу його системи стабілізації, двірників, світлових приладів і т.д. Ще потрібне програмне забезпечення, яке має вкрай швидко обробляти інформацію, що надходить і виробляти правильні рішення: сповіщати водія голосом і повідомленнями на дисплеї, а у виняткових випадках - впливати на органи управління автомобілем.

Перша в світі діюча система комунікації створена в Toyota і отримала назву ITS Connect. В основі системи лежить хмарна мережа, що взаємодіє з автомобілями і дозволяє їм обмінюватися даними.

Корпорація Volvo спільно зі шведським Міністерством транспорту запустила проект по боротьбі з аварійністю на дорогах, що обледеніли. Коли машина потрапляє на слизьку ділянку, вона за допомогою внутрішнього мобільного зв'язку Volvo Cars повідомляє про це центр обробки даних, а той повідомляє про небезпечну ділянку автомобілі, що знаходяться поблизу. З нововведень Volvo варто ще зазначити систему запобігання зіткнень на перехрестях.

Концерн General Motors використовує систему C2C для створення функції попередження про небезпеку обгону з виїздом на зустрічну смугу.

Audi розробила функцію Travolution, завдяки якій на дисплеї відображається відстань до найближчого світлофора і швидкість, яку потрібно утримувати, щоб проїхати на зелений сигнал. Це покращує порядок на дорогах, дозволяє економити бензин і знижувати кількість вихлопних газів.

Американське Управління безпекою руху вважає, що подібні системи здатні не тільки оптимізувати завантаженість доріг, а й

запобігати аваріям. Тому Міністерство транспорту США планує зобов'язати виробників оснащувати нові автомобілі системами Car 2 Car.

Як і будь-яке велике починання, система C2C страждає від проблем впровадження. Для ефективної роботи системи необхідно оснастити бездротовим зв'язком не менше 20% всіх транспортних засобів, що мають досить сучасну електронну начинку. При цьому один комплект обладнання коштує 300-500 доларів. Також необхідно зробити «розумними» об'єкти інфраструктури, яким немає числа. Викликає складність взаємодія системи з велосипедистами, пішоходами і тваринами, що виходять на трасу. Система не в змозі передбачити їх появу на проїжджій частині, з її точки зору, це буде несподівана перешкода.

Велике значення має питання захисту інформації. Адже бездротові сигнали можна буде оптом перехоплювати на трасах. Тому розробникам доведеться постаратися створити серйозну систему інформаційної безпеки.

**Список використаних джерел:**

1. CAR 2 CAR Communication Consortium. Режим доступу:  
<https://www.car-2-car.org/index.php?id=22>
2. ITS Connect: коммунікація со светофорами и другими автомобилями. Режим доступу:  
[https://auto.vercity.ru/autonews/19011\\_its\\_connect\\_kommunikacija\\_so\\_svetoforami\\_i\\_drugimi\\_avtomobiljami/](https://auto.vercity.ru/autonews/19011_its_connect_kommunikacija_so_svetoforami_i_drugimi_avtomobiljami/)
3. The Intelligent Transportation Society of America. Режим доступу:  
<https://www.itsa.org/>
4. Общительные автомобили на дорогах будущего. Режим доступу:  
<https://geektimes.ru/company/mailru/blog/277942/>

УДК 371.134

**КОРПОРАТИВНА КАРТКА:  
РОЗКІШ ЧИ НАГАЛЬНА ПОТРЕБА**

**Рогожина А.**, студентка III курсу бухгалтерського відділу  
Горохівського коледжу ЛНАУ.

**Науковий керівник:** Янчук І.М.

**Анотація:** Розглянуто технологію обліку використання корпоративних карток клієнтів у банку, проаналізовано особливості даних операцій, наведено приклади бухгалтерських проводок в обліку банку та охарактеризовано переваги та недоліки використання корпоративних платіжних карток.

**Ключові слова:** Корпоративна банківська платіжна картка, платіжна картка, банк, платіжна система, суб'єктів господарської діяльності .

**Виклад основного матеріалу:** Пластикова картка – це ключ клієнта для отримання електронних банківських послуг. З точки зору банку – це можливість персонувати картку і таким чином ідентифікувати клієнта і визначити, які послуги може надати йому банк.

При виконанні розрахунків за допомогою карток, беруть участь: держателі (власники) карток, банк-емітент, торговельні установи та заклади сфери послуг, банк-еквайр, процесинговий центр.

Дослідженням банківських операцій із платіжними картками займалися такі вчені, як: Мороз А. М., Міщенко В. І., Славянська Н. Г., Табачук Г. П., Сорохман О. М., Бречко Т. М. та ін.

Сьогодні один із найбільш перспективних проектів українських банків – операції з платіжними картками. З одного боку, це інструмент, який має багато переваг та зручностей для клієнтів, а з іншого боку, платіжна картка для банку означає надійне забезпечення операцій та генерацію значних надходжень, яка вимагає ретельного оформлення та обліку. Одним із видів платіжних карток є корпоративна, котра надається банком підприємству і використовується його працівниками для різноманітних як готівкових, так і безготівкових розрахунків. Вона, як і будь-яка інша картка, обов'язково має містити реквізити, що дають змогу

ідентифікувати її держателя – реквізити довіреної особи клієнта банку або підприємця. Дані визначаються платіжною організацією відповідної платіжної системи, в якій застосовується ця картка, з урахуванням вимог, установлених відповідними державними стандартами України та міжнародними стандартами, прийнятими Міжнародною організацією із стандартизації (ISO), згідно з Положенням № 223 "Про здійснення операцій з використанням спеціальних платіжних засобів" .

Отже, маючи поточний рахунок в банку для оформлення корпоративної карти достатньо заповнити заяву на відкриття карткового рахунка, підписати договір і повідомити податкову інспекцію про відкриття рахунка . Через 2 –3 дні карта буде видана клієнту, представнику підприємства.

Корпоративні карти – це ідеальний засіб організації і контролю витрат на підприємстві, що оптимально.

Відповідно до постанови банку держателі корпоративних карток можуть використовувати їх для: одержання наявних у валюті України для здійснення розрахунків, зв'язаних із виробничими (господарськими) нестатками, у тому числі для оплати витрат на відрядження в межах України, з урахуванням обмежень, установлених нормативно-правовими актами Національного банку України з питань регулювання грошового обігу; здійснення безготівкових розрахунків у валюті України, зв'язаних зі статутною і господарською діяльністю, витратами представницького характеру, а також відрядними витратами в межах України; одержання наявних в іноземній валюті за межами

України для оплати відрядних витрат; здійснення розрахунків у безготівковій формі в іноземній валюті за межами України, зв'язаними з витратами на відрядження і витратами представницького характеру.

При цьому корпоративні платіжні картки не використовуються для виплати заробітної плати й інших виплат соціального характеру та для оплати в іноземній валюті договорів (контрактів), що відбуваються від імені резидентів і представництв юридичних осіб – нерезидентів .

У плані рахунків бухгалтерського обліку банків облік розрахунків із банківськими платіжними картками передбачений рахунок 2605 АП "Кошти на вимогу суб'єктів господарювання для здійснення операцій з використанням платіжних карток". Призначення даного рахунка полягає в обліку коштів до запитання суб'єктів господарювання (крім

небанківських фінансових установ) і фізичних осіб для здійснення операцій з використанням платіжних карток та надання кредитів овердрафт.

Згідно із постановою НБУ № 123 "Про затвердження правил бухгалтерського обліку операцій з використанням платіжних карток у банках України" у разі використання корпоративної картки довіреною особою – працівником банку для проведення розрахунків під час здійснення витрат, пов'язаних з відрядженням, господарськими потребами, для здійснення інших операцій, передбачених нормативно-правовими актами Національного банку

України, використовується кредитна платіжна схема. Банк з метою контролю може встановлювати витратний ліміт за кожною платіжною картокою щодо кожної довіреної особи – працівника банку, який обліковуватиметься відповідно до облікової політики банку.

Після використання коштів на господарські та інші потреби або на витрати, пов'язані з відрядженням, довірена особа – працівник банку в установлені строки подає звіт про використані кошти, при цьому здійснюються такі бухгалтерські проводки: на загальну суму використаних довіреною особою – працівником банку коштів встановленого ліміту:

Корпоративна картка є ефективним і зручним інструментом у житті сучасного підприємства. Розгляньмо основні переваги для бухгалтера та компанії: спрощення роботи бухгалтерії, пов'язаної із перерахунком, зберіганням і доставкою готівки; зменшення кількості звітних документів і скорочення витрат, пов'язаних з видачею підзвітних сум; оперативно поповнюйте картки в Інтернет-банку, а також готівкою у касах і через термінали; контролюйте витрати працівників за виписками, що надаються банком, за допомогою SMS-банкінгу та Інтернет-банку; не потрібно купувати іноземну валюту для закордонних відряджень; не потрібно декларувати кошти на карті під час виїзду за кордон; ви не залежите від режиму роботи відділень — не потрібно отримувати готівку в банку.

При цьому банк також отримує свої переваги від надання клієнтам корпоративних карток. У першу чергу, – це залучення корпоративних клієнтів, а також швидка окупність витрат на реалізацію карткового



проекту, одержання додаткових доходів від комісії клієнтів та якісно новий сервіс обслуговування підприємств та фізичних осіб –підприємців.

Щодо недоліків надання даних карток суб'єктам господарювання, то вони полягають у тому, що корпоративні картки можуть обслуговуватися лише у великих населених пунктах чи в окремих банкоматах – це викликає труднощі з поширенням їх серед клієнтів та забезпеченням переваг у безготівкову обігу грошей. Мінусами використання карток клієнтами є затримка зі здійсненням карткових операцій у випадках кризи банківської системи або проблем у конкретному банку, а також те що власник корпоративної картки отримує повний доступ до рахунку юридичної особи і може розпоряджатися грошовими коштами всієї компанії .

Проте дані недоліки є незначними перед очевидними перевагами корпоративних карток для всіх учасників.

**Висновок:** корпоративна платіжна карта – це неодмінний атрибут процвітаючої компанії, її "візитна картка", свідок високого рівня менеджменту, надійності й фінансового благополуччя. А також оптимальний шлях організації та контролю представницьких затрат, витрат на відрядження співробітників підприємства та розрахунків, пов'язаних зі статутною та господарською діяльністю. А коли це вигідно клієнту, то надання таких послуг забезпечує престиж банку та сприяє зміцненню стосунків з клієнтами, тобто від зручності клієнтів до прибутку банку.

**Список використаних джерел:**

1. Міщенко В. І. Банківські операції / В. І. Міщенко, Н. Г. Славянська. – К. : Знання, 2006. – 710 с.
2. Правила бухгалтерського обліку операцій з використанням платіжних карток у банках України, затверджені постановою правління НБУ від 08.04.2005 р. № 123 [Електронний ресурс].
3. Постанова №705 — Постанова НБУ від 05.11.2014 р. №705 «Про здійснення операцій з використанням електронних платіжних засобів».

**УДК. 371.134**

## **НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ, СУТНІСТЬ МЕРЕЖ**

**Романченко Б.А.**, студент 4-го курсу відділення економіки логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Ландик О.Г.

**Анотація:** у даній статті розповідається про сутність нейронних мереж, де вони впроваджуються.

**Ключові слова:** суперкомп'ютер, група нейронів, нейронна мережа, НПС, ЕОМ.

### **Викладення основного матеріалу :**

1. Що ж таке нейроподібна мережа? Це штучний аналог біологічної мережі, який за своїми параметрами максимально наближається до оригіналу. Нейроподібні мережі пройшли довгий шлях становлення і розвитку, від повного заперечення можливості їх застосування до втілення в багато сфер діяльності людини.

2. Сучасні цифрові обчислювальні машини здатні з високою швидкістю і точністю вирішувати формалізовані завдання з цілком певними даними за заздалегідь відомими алгоритмами. Проте в тих випадках, коли завдання не піддається формалізації, а вхідні дані неповні, зашумлені або суперечливі, застосування традиційних комп'ютерів стає неефективним. Альтернативою їм стають спеціалізовані комп'ютери, що реалізують нетрадиційні нейромережеві технології. Сильною стороною цих комплексів є нестандартний характер обробки інформації. Вона кодується і запам'ятовується не в окремих елементах пам'яті, а в розподілі зв'язків між нейронами і в їх силі, тому стан кожного окремого нейрона визначається станом багатьох інших нейронів, пов'язаних з ним.

3. На сьогоднішній день відомо вже більше 200 різних парадигм нейронних мереж (не лише детермінованих, але і імовірнісних), десятки НПС реалізовані в спеціалізованих кристалах і платах, на їх основі створені потужні робочі станції і навіть суперкомп'ютери. Сучасні технології досягли того рубежу, коли стало можливим виготовлення

технічної системи з 3.4 млрд. нейронів (саме така кількість їх в мозку людини). Проте їх з'єднання продовжує залишатися проблемою.

**Список використаних джерел:**

1. <https://vbiblioteke.wordpress.com/2016/11/25/американские-учёные-разработали-тех/>
2. <https://vbiblioteke.wordpress.com/2016/08/12/новый-взгляд-на-носимую-электронику-м/>
3. <https://vbiblioteke.wordpress.com>

**УДК 378.148**

**ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
НАВЧАННЯ У КОЛЕДЖАХ ЯК ШЛЯХ ДО  
СТАНОВЛЕННЯ ФАХІВЦІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ**

**Савченко М.В.**, студентка 1-го курсу відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Дейнека С.М., викладач

**Анотація:** розглянутий зв'язок між використанням інноваційних технологій навчання у коледжах і формуванням фахівця нового покоління.

**Ключові слова:** навчання, технології, інновації, самостійність, фахівець

**Виклад основного матеріалу:** Нові технології навчання, виховання та розвитку студентів мають забезпечувати не лише достатній рівень теоретичної і практичної підготовки, а й методологічну переорієнтацію освіти на особистість, пріоритет соціально-мотиваційних чинників у процесі навчання.

Закон України «Про вищу освіту» серед основних завдань вищих навчальних закладів передбачає «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності» [5].

Сутність новітніх технологій і методів сучасного навчання стали об'єктом дослідження як зарубіжних, так і українських учених: А. М. Алексюка, І. І. Доброскок, В. П. Коцура, С. О. Нікітчиної, В. Г. Кременя, В. В. Ільїна, С. В. Пролеєва, М. В. Лисенка, П. Ю. Сауха та інших

Активізація пізнавальної діяльності студентів із застосуванням інноваційних технологій повинна сприяти: позитивному ставленню до навчання, інтересу до навчального матеріалу; позитивні емоційні переживання, викликані навчальною діяльністю, тісний зв'язок навчання з життям, в якому доводиться значення наукових знань; єдність між інтелектуальною і мовною діяльністю студентів; використання на практиці засвоєних знань, умінь і навичок; систематичне повторення засвоєних знань; варіантність вправ і їх диференціація; робота по

засвоєнню важкого матеріалу доступними шляхами; використання знань для узагальнення інтелектуальних умінь при вирішенні конкретних завдань; проблемне навчання; використання сучасних технічних засобів навчання.

На мою думку, за час свого навчання студент у коледжі повинен відчувати себе фахівцем тієї спеціальності, яку він обрав; з необхідним багажем знань і вмінь, який би він з цікавістю і задоволенням поповнював самостійно. І тоді роботодавець не боявся брати на роботу випускника коледжу без досвіду роботи, бо впевнився б у тому, що це фахівець нового покоління, який володіє сучасною інформацією і має бажання самовдосконалюватись.

Отже, навчально-виховний процес коледжу повинен бути імітацією того середовища, в якому перебувають студенти; повинен містити в собі конкретні цілі, завдання і проблеми громадської і трудової діяльності людини; забезпечити формування здібностей, розв'язувати практичні завдання, змінювати і покращувати той предметний світ, у якому живуть вони зараз і будуть жити в майбутньому.

Активне, інноваційне навчання повністю відповідає цим вимогам. В його основі лежить принцип безпосередньої участі, який зобов'язує викладача бути учасником навчально-виховного процесу, який вміє діяти, вести пошук шляхів і способів розв'язання тих проблем, які вивчаються у навчальному курсі.

Отже, інноваційне навчання – це постійне прагнення до переоцінки цінностей, збереження тих із них, які мають незаперечне значення, і відкидання тих, що вже застаріли. Інновації у навчальній діяльності пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і засобів (нововведень) для вирішення дидактичних завдань підготовки фахівців у гармонійному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування нестандартних, прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу [4; 6; 7].

**Висновок:** отже, в процесі навчання у коледжах потрібно щоб створювалися ситуації, які стимулювали б самостійність розумової діяльності студентів (завдання професійного спрямування). Студенти мали б право захищати свою думку, наводили на її захист аргументи, докази, використовуючи при цьому здобуті знання. Крім того, вони мали

можливість ділитися і своїми знаннями з іншими, допомагали товаришам долати труднощі, створювали ситуації самоперевірки, аналізу особистих пізнавальних і практичних дій.

**Список використаних джерел:**

1. Абдалова О. И. Использование технологий электронного обучения в учебном процессе / О. И. Абдалова, О. Ю. Исакова // Дистанц. и виртуал. обучение. 2014. – № 12. – С. 50–55 : рис.; табл.
2. Василенко О. В. Організація самостійної роботи студентів заочної форми навчання вищих навчальних закладів юридичного профілю : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Василенко Олена Вікторівна ; Київ. нац. ун-т внутр. справ МВС України. – К. : Наук. світ, 2008. – 20 с.
3. Галиця І. Інтелектуально-конкурентні ігри як креативний механізм активізації педагогічного, наукового та інноваційного процесів / І. Галиця, О. Галиця // Вища шк. 2011. – № 1. – С. 104–107.
4. Докучаєва ВВ. Теоретико-методологічні засади проектування інноваційних педагогічних систем : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01 / Докучаєва Вікторія Вікторівна ; Луган. нац. пед. ун-т ім. Тараса Шевченка. – Луганськ, 2007. – 44 с.
5. Закон України Про вищу освіту. Редакція від 01.01.15, підстава 76-19
6. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи : монографія / П. Ю. Саух [та ін.] ; ред. П. Ю. Саух. – Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 443 с.
7. Лисенко М. В. Інноваційна парадигма вищої освіти України за умов переходу до інформаційного суспільства : автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.10 / Лисенко Микола Владиславович ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т». – К., 2013. – 16 с.

**УДК 004:37**

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ**

**Федусь Я. Ю.**, студент 3-го курсу відділення програмування ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Матвійчук Т. А., викладач програмування та інформаційних дисциплін, спеціаліст вищої категорії

**Анотація:** Розглянуто використання та актуальність застосування інформаційно-комунікаційних технологій у сфері освіти.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології в освіті, хмарні ресурси, Інтернет.

**Виклад основного матеріалу:** Сучасна система освіти орієнтована на використання новітніх інформаційних технологій у навчальному процесі, що формує комп'ютерну та інформаційну грамотність майбутніх фахівців.

Якісне викладання дисциплін не може здійснюватися без використання можливостей, які надають комп'ютерні технології та Інтернет. Вони дають змогу викладачу краще подати матеріал, зробити його більш цікавим, створити нові засоби навчання, до яких належать електронні підручники і мультимедіа, електронні бібліотеки й архіви, глобальні та локальні освітні мережі, інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи, хмарні ресурси.

Застосування інформаційних технологій у процесі підготовки фахівців є ефективним засобом формування професійних умінь та навичок.

**Висновок:** Інформаційні технології навчання закладають нові умови діяльності студентів, активізують інтелектуальну роботу, зобов'язують до використання різноманітних видів самостійної роботи, що має великий вплив на формування особистості майбутнього фахівця.

### **Список використаних джерел:**

1. Спірін О. М. Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – №1 (33). [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
2. Литвинова С. Хмарно орієнтовані технології у сучасній освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://virt-ikt.blogspot.com>.

**УДК 004.354**

## **ОГЛЯД ТЕХНОЛОГІЙ СУЧАСНИХ МОНІТОРІВ**

**Філяк Н.П.**, студент 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем.

**Науковий керівник:** Кулик О.А., викладач циклової комісії обслуговування комп'ютерних систем і мереж.

**Анотація:** Монітор як засіб візуального відображення інформації існує давно і за свою історію пережив кілька революційних змін. Якщо ще кілька років тому виробники головним чином боролися за можливості забезпечення високих базових характеристик «картинки», то сьогодні посилюється конкуренція між різними концепціями реалізації даного пристрою. Сучасні типи моніторів відрізняються за безліччю критеріїв, що обумовлюють не тільки якість зображення, але і наявність інтерфейсів комунікації, показники енергозбереження, функціональність та інші експлуатаційні якості.

**Ключові слова:** монітор, роздільна здатність, 3D-зображення, HD Ready, 4K, Full HD Ультра.

**Виклад нового матеріалу:** Багатьом може здатися, що 3D монітори – це нова технологія і з'явилася вона порівняно недавно. Насправді технології стереоскопічного зображення в комп'ютерних іграх вже десяток років. З'явилася вона приблизно в один час з першими 3D іграми. Для створення 3D-зображення для ігор і фільмів використовуються три види технологій:

Перша і найпростіша – за допомогою анагліфних окуляр (червоно-синіх). Ця технологія дуже стара і зустріти її можна навіть в дитячих книжках. Її особливість в тому, що картинка розкладається на різні спектри і контури об'єктів складаються з різних кольорів, а кольорові скельця окулярів не пропускають той чи інший колір для кожного ока окремо. До переваг даної технології відносяться в першу чергу низька вартість самих окулярів і можливість реалізації 3D на будь-якому моніторі. Головний мінус анагліфа – втрати в якості передачі кольору. Чим яскравішою і барвистою буде картинка, тим гірший буде 3D-ефект, тому колірна насиченість картини знижується до мінімуму, так щоб



основні кольори (синій і червоний) були найбільш контрастними. Якість і глибина самого 3D-ефекту так само залишає бажати кращого – у об'єктів дуже помітні паразитні контури (*ghosting* – від англ. *ghost*-привид)

Друга і найдорожча – за допомогою затворних окулярів. У даній технології окуляри є складним пристроєм, керованим з комп'ютера. Скло окулярів являють собою РК екрани, які затемнюються по черзі для правого і лівого ока синхронно до появи зображення. Таким чином виводиться на екран картинка, яка відрізняється для правого і лівого ока, тому частота зміни картинок повинна бути в 2 рази більшою. Відносно недавно з'явилися рідкокристалічні монітори з частотою оновлення 120Hz. Затворну технологію з бездротовими окулярами запатентувала компанія nVidia, назвавши її nVidia 3D Vision. Будучи лідером у виробництві ігрових комп'ютерних технологій, nVidia орієнтувала свою технологію на 3D-гри.

Третя технологія – поляризаційна. Вона вже знайома багатьом по 3D-кінотеатрам. В основі поляризаційної технології – окуляри, які пропускають спектр вертикальної або горизонтальної поляризації для кожного ока. Якщо в кінотеатрі картинки для кожного ока створюють два різних проектора, то в моніторах і 3D-телевізорах ефект досягається чергуванням рядків. На відміну від анагліфних окулярів, поляризаційні пропускають весь колірний спектр, тому передача кольору не страждає. При цьому глибина і якість об'ємного зображення не поступаються затворним окулярам, але вартість поляризаційної технології в рази нижча, і найголовніше – немає мерехтіння, а значить навантаження на зір менше (але не говоримо про його повну відсутність).

За останні роки еволюція екранів досягла такого прогресу, що мало кого можна здивувати якісною картинкою на Full HD роздільності на 1920x1080 точок з частотою 120 Гц. Але Full HD вже не межа мрій. На ринку вже щосили продаються моделі з 4K і Ultra HD розширенням.

Телевізори високої чіткості (HDTV) є стандартом, який використовується вже протягом останнього десятиліття. Зараз важко знайти телевізор, який не є HD Ready, що означає «здатний відобразити розширення 1280x720 пікселів (720p)». Але абсолютна більшість сучасних телевізорів, які можна купити, є Full HD, що означає «здатний відобразити з роздільною здатністю 1920x1080 пікселів (1080p)».

Буква «р» в обох варіантах означає прогресивний, а це означає, що все зображення малює кожний рядок кадру послідовно, і таких рядків 720 або 1080 відповідно. Альтернативою є буква «і», яка означає черезрядковий (1080і є стандартом HDTV). Непарні і парні рядки відображаються по черзі в кожному кадрі, що призводить до невеликого погіршення якості зображення.

Термін 4К відноситься до будь-якого формату дисплея з розширенням по горизонталі близько 4000 пікселів. Це трохи збиває з пантелику, так як в більш низькій роздільній здатності формат записують значенням кількості пікселів по вертикалі, тобто 1080і або 720р.

UHD або Ultra HD – те ж саме що і 4К, за винятком одного: він більше підходить для споживачів і телебачення, також має меншу роздільну здатність 3840 × 2160 пікселів (2К), ніж 4К.

Таким чином:

(DCI) стандарт Digital Cinema Initiatives – професійний виробничий стандарт, який є найбільш поширеним для цифрового виробництва під роздільну здатність 4096 x 2160 пікселів.

UHD-1, часто називають 4К UHD або просто 4К, а іноді, як 2160р, який став стандартом для телевізорів, що мають розширення 3840x2160 пікселів, яке в чотири рази перевищує кількість пікселів в форматі Full HD.

Існує також формат Full HD Ультра, іноді його називають 8К, він має розширення 7620x4320 пікселів. Але рекомендується вибрати телевізор Full HD Ultra з діагоналлю не менше 85 дюймів. На меншій діагоналі просто не відчується вся пишнота картинки, яке можливо на 8К.

**Висновок:** Сучасні типи моніторів давно перейшли на цифрові інтерфейси, поступово забезпечуються підтримкою 3D-ефекту та перспективного відтворення формату 4К і все частіше з'являються в сенсорному виконанні. Не стоїть на місці і вдосконалення базових принципів створення моніторів.

**Список використаних джерел:**

1. [gorodkirov.ru/content/article/](http://gorodkirov.ru/content/article/)
2. <http://hi-news.pp.ua/>
3. <http://studopedia.com.ua/>

## УДК 332.2

### ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ГЕОПРОСТОРОВИХ ДАНИХ МІСТОБУДІВНОГО 3D-КАДАСТРУ ЖИТЛОВОГО КВАРТАЛУ МІСТА РІВНЕ

**Хомич А.В., Грицюк В.О.**, студентки 3-го курсу технічного відділення ВСП «Рівненський коледж» НУБіП України

**Наукові керівники:** Бусленко Г.М., Лагоднюк Р.А., Лютко М.Г., викладачі

**Виклад основного матеріалу:** Містобудівний кадастр являє собою Державну систему зберігання і використання геопросторових даних про територію, адміністративно-територіальні одиниці, екологічні, інженерно-геологічні умови інформаційних ресурсів державних будівельних норм, стандартів і правил для задоволення інформаційних потреб у плануванні території та будівництві, формування галузевою складової державних геоінформаційних ресурсів [3].

Під 3D-кадастром слід розуміти кадастр, який реєструє і дає розуміння про права та обмеження не лише земельної ділянки, а й про одиниці 3D-власності. Одиниця 3D-власності (3D-власність) – це частина простору, яка необхідна для використання земельної ділянки, об'єкта нерухомості і на яку поширюється право власності згідно із законодавством.

Для структурованого, зручного і достатнього наповнення кадастру в 3D- форматі потрібен обґрунтований і раціональний вибір моделі представлення даних. Спираючись на зарубіжний досвід, можна виділити три варіанти такої моделі [1][3]:

1. Повнофункціональна 3D-модель (рис. 1.) Двовимірна система, що не передбачає обмеження на використання ділянок у глибину і в висоту, буде доповнена третьою координатою. Це дасть змогу враховувати форму просторових об'єктів і з відповідними змінами в законодавстві забезпечить реєстрацію прав на них.

2. Гібридний кадастр (рис. 3), який передбачає збереження чинної двовимірної системи, доповненої реєстрацією третьої координати. При цьому 3D-об'єкти фіксуються в установлених межах 2D-об'єктів (рис. 2),

що призведе до об'єднання двовимірної інформаційної бази земельних ділянок і реально існуючих тривимірних об'єктів.

3. 3D-ознаки в існуючій кадастровій системі. Такий підхід передбачає збереження двовимірної кадастрової системи з посиланнями на тривимірне відображення у складних багаторівневих ситуаціях.

З викладеного можна з упевненістю сказати, що питання створення 3D-кадастру в Україні набуває з кожним роком усе більшої актуальності. Розвиток 3D-кадастру сприятиме запровадженню 3D-реєстрації, як реєстрації не лише певної частини території, а й певного простору, на який поширюється право власності відповідно до законодавства. Створення 3D-кадастру сприятиме отриманню більш чіткої, об'єктивної, достовірної, наочної земельно-кадастрової інформації відносно об'єктів нерухомості.

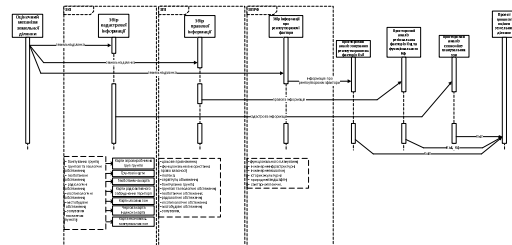


Рис. 4. UML-модель процесу кадастрового регулювання оціночного механізму земельної ділянки

На нинішньому етапі розвитку системи реєстрації в Україні необхідно концентруватися на розвитку й реалізації концепції, яка ґрунтується на 3D-ознаках у кадастровій системі реєстрації (рис.4), що діє з подальшим переходом на концепцію гібридного рішення. Концепція повного 3D-кадастру поки що є далекою перспективою [2].

#### Список використаних джерел:

1. Кадастр населених пунктів: Підручник. 2-ге вид., стереот. – Львів: «Новий Світ – 2000», 2005. – 392с.
2. Лагоднюк О. А., Черняга П. Г. Організація прибудинкових житлових багатоквартирних будинків: Монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. 176 с.
3. Кадастр територій: навч. посібник/ І.Л. Перович, В.М. Сай. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 264 с.

# Напряг 2

**Проблеми сучасної  
електоенергетики, електротехніки  
та електромеханіки – теорія і  
практика**

УДК 502.171:537.214 Б-2 3

**ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ,  
ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ –  
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА**

**Баришполь В.М., Мартинчук В.С.,** студенти 4-го курсу, холодильно-технологічного відділення, спеціальності «Енергетичне машинобудування», спеціалізації «Монтаж та обслуговування холодильно-компресорних машин та установок», Технологіко-економічного коледжу БНАУ

**Науковий керівник:** Покотило Д.І., викладач, спеціаліст вищої категорії.

**Мета науково-дослідницької роботи:** При використанні однофазних і трифазних лічильників електричної енергії індукційного типу ми виявили, що індукційні лічильники споживають електричну енергію. Електронні лічильники електричну енергію не споживають, тому було прийнято рішення експериментально дослідити і довести цю теорію.

**Наукова новизна роботи:** В разі заміни лічильників індукційного типу Україна може економити велику кількість електричної енергії.

За виконаною практичною роботою ми визначили, що при ввімкненні лічильника, як показано на схемі по струмовій обмотці лічильника проходить сила струму 0,02 А, при цьому напруга 226 В. За відомою формулою  $P = I \cdot U$  визначаємо, яку кількість електричної енергії буде споживати лічильник за одну годину  $P = 0,02 \cdot 226 = 4,52$  Вт/год. За допомогою простого розрахунку визначаємо, яку кількість електричної енергії буде споживати лічильник за рік.

**Висновок.** Заміна електричних лічильників індукційного типу на електронні по Україні дасть великий економічний ефект і що важливо набагато зменшаться крадіжки електричної енергії. Також додаємо відеоматеріал нашої роботи <https://drive.google.com/open?id=1YjncrR-Kk0lB-fMJG-flu22f-xTO0vgA> (якщо гіперпосилання не працює, то скопіювати і вставити в поле адресу)

**Список використаних джерел:**

1. Блінкін Є. Електротехніка (2009);
2. Щука А. А. [Електроніка 2005 г.](#)

УДК 371.134

## АТОМНА ЕНЕРГЕТИКА — ЗА І ПРОТИ

**Дідіченко О.**, студент 3-го курсу відділення технічно-енергетичних систем і засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Наукові керівники:** Кістень В.Г., к.т.н., завідувач кафедри автоматизації та електроінженерії ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»; Соломко Н.О., викладач вищої категорії, викладач-методист

**Анотація:** Сьогодні ми поговоримо про атомну енергетику, її продуктивності в порівнянні з газом, нафтою, тепловими електростанціями, ГЕС, а також про те, що атомна енергія — великий потенціал Землі, про її небезпеки і користь, адже сьогодні в світі, особливо після ряду світових катастроф, пов'язаних з атомними станціями та війною, ведуться суперечки про потрібність атомних реакторів.

**Ключові слова:** Атомна енергетика, ядерна енергетика, електрична і теплова енергія, атомні електростанції, кінетична енергія, ядерний реактор.

**Виклад основного матеріалу:** Отже, перш за все, що таке атомна енергетика. Ядерна енергетика (Атомна енергетика) — це галузь енергетики, що займається виробництвом електричної і теплової енергії шляхом перетворення ядерної енергії. Зазвичай для отримання ядерної енергії використовують ланцюгову ядерну реакцію поділу ядер плутонію-239 або урану-235. Ядра діляться при попаданні в них нейтрона, при цьому виходять нові нейтрони і осколки поділу. Нейтрони ділення і осколки поділу мають велику кінетичну енергію. В результаті зіткнень осколків з іншими атомами ця кінетична енергія швидко перетворюється в тепло.

АЕС — атомні електростанції виробляють електричну або теплову енергію за допомогою ядерного реактора. Офіційно частка виробленого нині електрики за допомогою АЕС знизилася за останнє десятиліття з 17-18 відсотків до трохи більше ніж 10, за іншими джерелами - майбутнє за

атомною енергетикою, і нині частка енергії АЕС зростає, в потенціалі будуються нові АЕС. Ядерна енергетика має плюсом те, що при малих споживання ресурсів АЕС видають величезний потенціал енергії.

Ядерний цикл - основа ядерної енергетики, його етапи включають видобуток уранової руди, її подрібнення, перетворення відокремленого діоксиду урану, переробка урану в високо концентрований і особливого виду для отримання тепло видільних елементів для введення в зону ядерного реактора, потім збір відпрацьованого палива, охолодження і поховання в спеціальних «кладовищах ядерних відходів». Взагалі — найнебезпечніше у використанні ядерного палива - це видобуток урану і поховання ядерного палива, робота АЕС не робить особливої шкоди навколишньому середовищу. Працюючий атомний реактор, що вийшов з ладу може остигати (увага !!) 5 років!

Отже, основні доводи тих, хто проти атомної енергетики — що відходи після переробки ядерного палива складно утилізувати, вони приносять багато шкоди природі, також вийшли з ладу і діючі АЕС можуть служити зброєю масового ураження в разі війни або в разі аварії. Радіоактивні відходи небезпечні своїм шкідливим випромінюванням і тим, що період напіврозпаду у них дуже довгий, відповідно, вони довго випромінюють радіацію у величезних дозах. Ховають в герметичних бочках, кожен кг під суворою охороною.

Серед екологів, вчених ведуться запеклі суперечки про те, чи безпечна атомна енергія. Є думки абсолютно різні, така радикальність викликана в тому числі і тим, що атомна енергія ще порівняно молода ніша світових технологій, тому достатніх досліджень, що підтверджують безпеку або безпеку — ні. Але з того, що ми сьогодні маємо, вже можна зробити висновок про порівняльну безпеки і користь атомної енергетики.

Сьогодні для підтримки роботи АЕС потрібно усе більше затрат, зокрема для нормальної безпечної діяльності, для видобутку палива та захоронення відходів. А самі АЕС, як я вже говорив, — можуть бути потенційним засобом масового ураження населення, зброєю. Радіоактивні поховання ще зберігають радіацію багато тисяч років !!!

Виробляються пари в результаті роботи АЕС створюють потужний парниковий ефект, який при накопиченні надає руйнівний вплив на природу.



Тепер про плюси. Висновок про користь атомної енергетики можна зробити, по-перше, через економічну вигідність, рентабельності (вже зазначені вище «тарифи», а саме дешева енергія АЕС), по-друге, через порівняльну безпеку для навколишнього середовища, адже при правильній роботі АЕС в атмосферу виділяється тільки пар, є проблеми тільки з захороненням відходів. 1 г урану дає стільки ж енергії, скільки спалювання 1000 кг нафти або навіть більше. Дотримуються ж зворотної точки зору про те що атомна енергія це зло, кажуть про небезпеку атомних реакторів і альтернативі інших видів енергії - сонце, вітер.

**Висновок:** Дискусії на тему добра і зла атомної енергії навіть називаються голосно: «чи принесе мир мирний атом?». І ці дискусії на сьогоднішній день нескінченні. Але можна сказати головне — іншого виходу окрім як розвивати атомну енергетику в усьому світі у людей немає, оскільки обсяг споживаних ресурсів енергії і тепла все більше зростає, і жодна інша форма видобутку і вироблення енергії не здатна покрити запити людства краще ніж ядерна енергетика.

**Список використаних джерел:**

1. Денисевич К. Б., Ландау Ю.О., Нейман, В.О., Енергетика: історія, сучасність і майбутнє. Наук. ред. Ю. О. Ландау, І. Я. Сігал. — 2013. — 303 с
2. Дементьев Б. А. Ядерные энергетические реакторы. Учебник для вузов — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Энергоатомиздат, 1990. — 352 с.
3. Патон Б. Є., Бакай О. С., Бар'яхтар В. Г., Неклюдов І. М. ;Про стратегію розвитку ядерної енергетики в Україні [Текст] / НАН України. — Х. 2008. — 62 с. :

**УДК 621.311**

## **ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ: ПЕРЕВАГИ**

**Іванець Р.І.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Новіков М.Г., викладач-методист.

**Анотація:** в цій статті розглянуто переваги електростанцій, що працюють на альтернативних відновлюваних джерелах енергії та перспективи їх розвитку.

**Ключові слова:** сонячна енергія, енергія вітру, безпека, екологічність, доступність.

**Виклад основного матеріалу:** Україна має значні можливості для переходу на відновлювані джерела енергії до 2050 року.

Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії стали останнім часом одним із важливих критеріїв сталого розвитку світової спільноти. Здійснюється пошук нових і вдосконалення існуючих технологій, виведення їх до економічно ефективного рівня та розширення сфер використання. Головними причинами такої уваги є очікуване вичерпання запасів органічних видів палива, різке зростання їх ціни, недосконалість та низька ефективність технологій їхнього використання, шкідливий вплив на довкілля, наслідки якого все більше і більше турбують світовому спільноту.

Альтернативна енергетика стає одним із базових напрямів розвитку технологій у світі, разом із інформаційними та нанотехнологіями вона стає важливою складовою нового постіндустріального технологічного укладу.

В Україні також існує значний потенціал використання НВДЕ. З іншого боку, проблеми ефективності використання традиційних джерел енергії в Україні стоять ще гостріше, ніж у світі чи країнах ЄС. Причинами цього є застарілі технології, вичерпання ресурсу використання основних фондів генерації електроенергії і тепла, що разом з низькою ефективністю використання палива призводить до значних

обсягів шкідливих викидів. Значні втрати при транспортуванні, розподілі та використанні електроенергії і тепла, а також монопольна залежність від імпорту енергоносіїв ще більш ускладнюють ситуацію на енергетичних ринках країни.

Таким чином, Україна має нагальну потребу у переході до енергетично ефективних та екологічно чистих технологій.

**Висновок:** Причини, через які потрібно перевести енергозабезпечення України на відновлюванні джерела:

- 1.Безпека.
- 2.Екологічність.
- 3.Доступність
- 4.Економічний фактор

**Список використаних джерел:**

- 1.Безруких, П.П. Вітроенергетика./П.П. Безруких.- М.: Енергія, 2010. - 320 с.
2. Бумаженко, О.В. Вітроенергетика / Журнал енергосервісної компанії «Екологічні системи».- 2009. - № 1. - 39 с.
3. Лебедев. В. Сонячне майбутнє: альтернативна енергетика / В. Лебедев // Наука та інновації, 2008, № 5. - 2008. - С. 19 - 21.
4. Мейсон, Д. Грандіозні ідеї: розвиток сонячної енергетики / Д. Мейсон, В.Фтенакіс, К. Цвайбель // Світ науки, 2008, № 4. - С. 28 - 37.

УДК 696.6

## ЕНЕРГООЩАДНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ БУДІВНИЦТВІ

**Кульчинський М.А.**, студент 2-го курсу, відділення технічне ВСП «Рівненський коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»

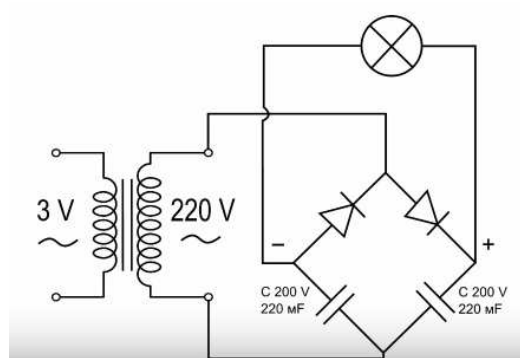
**Науковий керівник:** Шаперчук С.В., викладач будівельних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

**Анотація:** дана стаття дає можливість використання електромагнітного поля Землі для безкоштовного освітлення будівель і споруд та прибудинкових територій.

**Ключові слова:** освітлення, нові технології, електрична енергія, світло-діоди.

**Виклад основного матеріалу:** Друга половина ХХ ст. відзначилася бурхливим розвитком науки і техніки. Людство почало використовувати атомну енергію, освоювати Всесвіт, осягати таємниці мікрокосмосу. Було створено багато різних апаратів і машин, яких не могли вигадати навіть найсміливіші письменники-фантасти. Розвиток фундаментальних, прикладних і технічних наук спричинив необхідність використання різних видів техніки які потребують великої кількості електричної енергії. Не що давно у світі появилися енергозберігаючі світло-діоди лампочки та стрічки для освітлення внутрішніх приміщень будівель і споруд, а також світло-діоди для прожекторного освітлення. Нові енергозберігаючі прилади для освітлення потребують у 10 разів менше електричної енергії ніж звичайні вітчизняного виробництва лампочки для освітлення. Отже, для роботи нових економних світло-діодів можна використати фізичне явище магнітного поля Землі. Використання цього природного явища дасть великі можливості заощадження дефіцитних електричних ресурсів, можливість використовувати більше світла у приміщеннях та прибудинкових територіях, користуватися безкоштовною енергією для зарядки мобільних телефонів, планшетів, ноутбуків.

Для знімання електричної енергії із поля Землі необхідно використати заземлення та нульовий провід звичайної розетки, який можна безкоштовно використовувати. Нульовий провід та заземлення разом дають 3-4 вольта напруги, але дуже маленьку силу струму яку можна використати для ламп світло-діодів потужністю 3 Вт напругою 220 В. Для використання звичайної світло-діодної лампочки необхідно скористатися простою електричною схемою в яку входить простий електричний трансформатор з старого радіо та декілька електричних деталей для того щоб трошки збільшити та стабілізувати електричну енергію.



Також можна використати тільки один простий діодний міст для освітлення, якщо із енергозберігаючої лампи яка легко розбирається викинути знижувальний трансформатор.

**Висновок:** Використання енергії Землі дає можливість створювати електричну енергію потужністю 6кВт і більше. У наші дні вже існують технології перетворювати напругу і струм більше у 1000 разів. Дослідники вивчили, що у простому електричному трансформаторі є два електромагнітних поля, Друге електромагнітне поле дає шалений результат по підвищенню струму і напруги. Використання приведеної схеми для енергозберігаючої лампочки також дає велику економію коштів.

#### Список використаних джерел:

1. Паначевний Б.І., Свергун Ю.Ф. Загальна електротехніка теорія і практикум. — К.: Каравела, 2004.
2. Евдокимов Ф.Е. Общая электротехника. — М.: Высшая школа, 1990.
3. Титаренко М.В. Електротехніка. — К. : Кондор 2004.
4. <https://www.youtube.com/watch?v=9tcXT2FBm0w>.

**УДК 631.171**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО  
ВИПРОМІНЮВАННЯ ДЛЯ ОПАЛЕННЯ В  
АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ**

**Максименко С.С.**, студент 1-го курсу відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Дейнека С.М. – викладач

**Анотація:** розглянуте використання інфрачервоного випромінювання як альтернативного джерела опалення сільськогосподарських приміщень, його позитивний вплив на живі організми та енергоефективність такого опалення.

**Ключові слова:** енергозбереження, інфрачервоне випромінювання, ферми, теплиці, обігрів

**Виклад основного матеріалу:** Проблема енергозбереження є однією з найважливіших для агропромислового комплексу України. В умовах обмеженості паливно-енергетичних ресурсів особливо актуальним постає питання їх економії.

Аналізуючи сучасний стан існуючих систем опалення, можемо зробити висновок, що значна увага приділяється використанню вискоелективних, енергоощадних та економічних систем. В Україні та світі досліджено різні аспекти застосування інфрачервоних систем опалення, перевага яких полягає в тому, що опалюються лише ті зони приміщення, де обігрівання є необхідним. Також інфрачервоне випромінювання має позитивний вплив на біологічні об'єкти, воно ефективно використовувати як для обігріву теплиць так і тваринницьких ферм [2].

Інфрачервоне випромінювання впливає на організм тварини, діючи на нервову систему організму через теплові рецептори шкіри, випромінювання підсилює біологічні процеси в організмі тварин, сприяє їх розвитку та приросту живої ваги.

Вважається досить перспективним спільне використання інфрачервоного і ультрафіолетового випромінювання, таке поєднання збільшує масу порослят на 13% [4].

Інфрачервоний обігрів теплиць має безліч переваг, завдяки яким схожість насіння збільшується на 30-40% при зниженні енергоспоживання на 40-70%. Наявність терморегуляторів дозволяє точно підлаштувати температуру під потреби певної рослини. Також дозволяє створити в одній теплиці кілька температурних зон.

Промєневе опалення є одним із різновидів опалювальних систем, де в якості джерела тепла застосовуються інфрачервоні випромінювачі. Воно може застосовуватися в якості самостійного або допоміжного різновиду теплозабезпечення.

Джерелом енергії при інфрачервоному опаленні слугують інфрачервоні випромінювачі. Інфрачервоний обігрів має високий коефіцієнт корисної дії - 95%. Інфрачервоні обігрівачі гріють не повітря, а те, що розміщене в приміщенні. Повітряний простір отримує тепло лише за рахунок відбитої енергії. Вся потужність випромінювачів направлена безпосередньо на об'єкт обігріву.

Залежно від технологічних умов, інфрачервоні обігрівачі можуть розміщуватися на стелі, стінах або використовуватися для обігріву ґрунту, вкладаючись під грядки.

У результаті випромінювання нагріваються тільки окремі об'єкти. Таким чином, стає можливим цілеспрямоване часткове опалювання різних зон приміщення або окремих робочих місць. Окрім того, після ввімкнення інфрачервоні обігрівачі швидко досягають рівня номінальної потужності і тим самим зменшують час розігрівання порівняно з традиційними системами опалення.

В інфрачервоних випромінювачах практично необмежені можливості в сенсі нагрівання приміщень різного призначення, без потреби у додаткових системах вентиляції, оскільки вони не спалюють кисень, не сушать повітря, не створюють шуму і вібрації. У таких приладах немає рухомих деталей, в них відсутнє мастило і хімічні складові, що свідчить про їх надійність та екологічність.

У разі використання приладів промєневого обігрівання немає необхідності в будівництві котельні, прокладанні теплотраси, використанні додаткового обладнання та обслуговуючого персоналу.

Така система опалення не потребує використання проміжного теплоносія, до яких належить вода, мастило або повітря. Ця характеристика дозволяє позитивно оцінити переваги і економити кошти на використання та обслуговування теплових мереж.

**Висновок:** використання інфрачервоного опалення має багато позитивних аспектів і має право на широке використання в агропромисловому комплексі нашої держави, особливо в сучасних умовах.

**Список використаних джерел:**

1. Болтянська Н.І. Впровадження інфрачервоного опалення, як спосіб рішення проблеми ефективного обігріву на свинарських фермах / Болтянська Н.І. Болтянський О.В.// Праці ТДАТУ.- вип. 13, Т.6 – С.166 - 171
2. Желих В.М. Особливості опалення виробничих приміщень / В.М. Желих, О.Т. Возняк, Ю.С. Юркевич // Теорія і практика будівництва. Національний університет "Львівська політехніка". – 2007. – № 602. – с.57–61.
3. Кириленко Н. Хороший мікроклімат – висока продуктивність/ Н.Кириленко// Сельский механизатор.- 2004. - №5. - С.37
4. Мачкаши А., Банхиди Л. Лучистое отопление / Пер с венг. – М.: Стройиздат, 1985. – 462 с.



УДК 371.134

## ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВИХ ГЕНЕРАТОРІВ ТА ЛАЗЕРІВ

**Мельник В.О.**, студент 3-го курсу відділення технічно енергетичних систем і засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Соломко Н.О. викладач вищої категорії викладач-методист

**Анотація:** Квантовий генератор — загальна назва джерел електромагнітного випромінювання, що працюють на основі вимушеного випромінювання атомів і молекул. Залежно від того, хвилі якої довжини випромінює квантовий генератор, він може називатися по різному: лазер, мазер, разер, газер.

**Ключові слова:** Квантовий генератор, лазер, мазер, разер, газер, квант світла, електромагнітне випромінювання, монохроматичне випромінювання, когерентне підсилення світла

**Виклад основного матеріалу:** Атом не може тривалий час перебувати у збудженому стані — через деякий час (порядку  $10^{-8}$ с) він переходить в умовно стабільний або стабільний стан. Такий самочинний його перехід з одного енергетичного стану в інший супроводжується, як правило, спонтанним випромінюванням кванта світла певної частоти. Оскільки це відбувається з кожним атомом довільно, то за звичайних умов спостерігається спонтанне випромінювання світла атомами, яке в сукупності є різночастотним, немонохроматичним і некогерентним за своєю природою.

Електромагнітне випромінювання певної частоти (довжини хвилі) називають монохроматичним; випромінювання, що має однакову фазу, є когерентним У 1917 р. А. Ейнштейн припустив, що за певних умов випромінювання може бути вимушеним. Зокрема, якщо електрон в атомі переходить з одного енергетичного рівня на інший під дією зовнішнього електромагнітного поля, частота якого збігається з власною частотою квантового переходу електрона то випромінювання буде індукованим. Індуковане електромагнітне випромінювання є монохроматичним і

когерентним. Особливістю такого випромінювання є те, що воно поширюється в тому самому напрямку, що й падаюче світло, є монохроматичним і когерентним з ним, тобто не відрізняється від поглинутої атомом електромагнітної хвилі ні за частотою, ні за фазою, ні за поляризацією. Інакше кажучи, внаслідок проходження електромагнітної хвилі крізь речовину може відбуватися когерентне підсилення світла за рахунок індукованого випромінювання

Таке підсилення можливе лише тоді, коли більшість атомів речовини перебуває у збудженому метастабільному стані. З цією метою можна використовувати різні способи активізації речовини. Зокрема, в рубінових лазерах це робиться за допомогою потужної лампи, яка змушує електрон до квантового переходу на вищий рівень за рахунок поглинання фотона. У такому стані атом може перебувати недовго, і тому через деякий час він повертається у стабільний стан, випромінюючи при цьому світло з частотою падаючого випромінювання. Це явище, передбачене ще А.Ейнштейном, покладено в основу принципу дії квантових генераторів і підсилювачів.

Лазер — аббревіатура слів англійського виразу «Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation» (підсилення світла за допомогою вимушеного випромінювання) За допомогою лазерів можна досягати інтенсивності короткочасних імпульсів  $10^{14} \text{Втсм}^2$ , що перевищує інтенсивність випромінювання Сонця в  $10^{10}$  разів У підсиленні основну роль відіграють хвилі, що прямують уздовж осі стрижня. Багаторазово відбиваючись від плоскопаралельних торців, вони створюють інтенсивне монохроматичне когерентне випромінювання.

Лазерне випромінювання характеризується певними властивостями, які вирізняють його серед інших джерел світла. Насамперед це вузькоспрямоване проміння з малим кутом розходження (до 10-5рад). Внаслідок цього можлива точна локалізація променя і його вибіркова дія на атоми, іони, молекули, яка викликає фотохімічні реакції, фотодисоціацію та інші фотоелектричні явища. Ця його властивість використовується в лазерній хімії, технологіях запису інформації на лазерних дисках, лікуванні зору тощо.

Вийнятова монохроматичність і когерентність лазерного випромінювання дає змогу використовувати його в побудові стандартів частоти, спектроскопії, голографії, волоконній оптиці, в астрофізичних

дослідженнях небесних тіл, тощо. Наприклад, за допомогою лазерної локації вдалося уточнити параметри руху Місяця і Венери, швидкість обертання Меркурія, наявність атмосфер у планет.

Висока сконцентрованість енергії лазерного променя дає змогу досягти значної інтенсивності випромінювання, надвисоких температур і тисків. Це використовують у зварюванні і плавленні металів, для одержання надчистих матеріалів, у лазерній хірургії, під час термоядерного синтезу тощо. З появою лазерів започатковані такі нові розділи фізики, як нелінійна оптика і голографія.

**Висновок.** Лазер — один з найпотужніших інструментів сьогоденної науки. Не можливо перерахувати всі області його застосування, так як кожен день для лазера знаходяться нові завдання. Лазер - інструмент майбутнього, вже міцно ввійшов у наше життя.

**Список використаних джерел:**

1. Айден К. Апаратні засоби РС: переклад з нім. - Санкт-Петербург.: ВНУ-СПб, 1996. - 544 с.
2. Китайгородський А.І. Фізика для всіх: Фотони і ядра. - М.: Наука, 1982 - 208 с.
3. Ландсберг Г. С. Оптика. - М.: Наука, 1976. - 928 с.
4. Ландсберг Г. С. Елементарний підручник фізики. - М.: Наука, 1986. - Т.3 .- 656 с.

## ВИКОРИСТАННЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ У ПОБУТІ

**Савченко Д.О.**, студент II курсу, групи МН161 відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації.

**Науковий керівник:** Дейнека С.М., викладач циклової комісії загальнотехнічних дисциплін.

**Анотація:** Близько половини сонячної енергії поглинається земною поверхнею. Ґрунти на глибині більше 1,5 метрів мають постійну температуру. Нове рішення в області опалювання і кондиціонування. Геотермальні технології – альтернативне рішення по енергозбереженню.

**Ключові слова:** альтернативна енергія, геотермальна енергія, тепловий насос, автономність, енергоефективність, екологізація.

**Виклад основного матеріалу:** Ще кілька років тому використання природної енергії в якості основного джерела для стабільного функціонування інженерних систем вважалося немислимо складним, дорогим і в принципі неможливим в рамках приватного будівництва. Тому, при будівництві власного будинку перевага віддавалася переважно більш звичним варіантам штучного походження.

Сьогодні, враховуючи швидкість технічного прогресу і значне розширення обсягів будівництва індивідуального характеру, подібні системи, безперебійну роботу яких забезпечує природна енергія, знаходять все більшу популярність. Зокрема, геотермальний принцип обігріву будинку, при якому головне джерело живлення системи — земля.

### **Переваги використання теплової енергії ґрунту:**

- Дане джерело невичерпне.
- Відсутній ризик загоряння або виникнення інших аварійних ситуацій.
- Значна економія часу, зумовлена відсутністю турботи про постійну закупівлю палива і його зберігання.
- Екологічна чистота процесу одержання енергії тепла землі, при якому не утворюються які-небудь шкідливі для здоров'я відходи виробництва.

- Безпека використання системи.
- Мінімальні витрати на обслуговування.
- Високий коефіцієнт продуктивності.
- Автономність функціонування, яка не вимагає постійної самостійної регулювання.

Існує три основних принципи роботи системи геотермального опалення:

1. Перший варіант дозволяє використовувати теплову енергію глибоких ґрунтових вод. Ця вода досягає високих температур, а тепловий насос, який піднімає її на поверхню, ще й нагріває. Після цього вода проходить через теплообмінник, де віддає основну кількість своєї енергії.

2. Наступний спосіб вимагає додаткових витрат. У глибину ґрунту, яка сягає сімдесяти п'яти метрів і більше, спускають резервуар з антифризом. Він нагрівається там і піднімається за допомогою теплового насоса до теплообмінника. Після того, як енергія віддається теплообміннику, антифриз спускається назад в резервуар шахти.

3. Третій принцип не потребує встановлення ґрунтової шахти. Він підходить для обігріву будівель, які мають вихід до водойм. У такому разі від теплообмінника по дну водоймища встановлюються горизонтальні зонди, які поглинають і трансформують тепло води на дні.

Особливості принципу роботи такої опалювальної системи, загалом, схожі з умовами функціонування таких побутових приладів, як холодильник або кондиціонер.

Основний елемент пристрою обігріву теплом землі — тепловий насос, що підключається до двох контурів. Варто зазначити, що вироблення тепла за допомогою такого пристрою в 4-5 разів перевищує обсяг споживаної електроенергії, тобто, на 1 використаний кВт електрики виробляється 4-5 кВт тепла.

Зовнішній контур відповідає безпосередньо за вироблення тепла. Для його оформлення використовують великий теплообмінник, встановлений в товщі землі. Середину його заповнюють водою або антифризом. Із зовнішнього контуру через тепловий насос перекачується нагріта енергією землі речовина у внутрішній контур.

Внутрішній контур — стандартна опалювальна установка з радіаторів і трубопроводу.

Екологічно чистий антифриз або вода циркулює по системі підземних труб і поступає на теплообмінник, що знаходиться в будинку. У холодний період року відбувається обігрів приміщень, а в літню спеку таким чином можна охолоджувати будинок. До того ж вода із системи може бути використана для побутових потреб. Хоча подібні технології поки що масово не поширені в нашій країні, вважається, що геотермальні технології набагато ефективніше систем опалення та кондиціонування. При цьому система може працювати в будь-якому будинку і в будь-якому регіоні.

Розрізняють 4 основних виду установки змієвиків:

**1. Горизонтальна установка.** Труби розміщуються в траншеях на ділянці. Для цього необхідно мати досить великий земельний наділ, т. к. довжина траншей сягає 90 метрів.

**2. Вертикальна установка.** Ця система дозволяє заощадити простір, т. к. труби укладаються вертикально в свердловини глибиною до 150 метрів.

**3. Установка у водоймі.** Якщо неподалік від будинку є озеро або ставок глибиною близько 2,5 метрів, то змієвики можуть бути покладені на дні водойми.

**4. Розімкнені змієвики.** Це різновид вертикальної установки, але на відміну від неї вода в змієвики закачується насосом з ґрунту.

**Висновок:** Геотермальне опалення користується попитом у населення. Тенденція використання геотермального опалення набуває масовий характер. Найпоширеніша система обігріву — газова — з кожним роком все дорожчає, адже запаси палива зменшуються і зменшуються. Використання торфу, вугілля або дров приносить дуже багато мороки. Зберігання і використання таких аналогів — справа вельми витратна. До того ж спалювання дров або вугілля призводить до виділення шкідливого вуглекислого газу, і утворення смол і сажі. Саме тому геотермальне опалення будинку, встановити яке своїми руками зможе кожен господар, набирає популярність на ринку, що розвивається.

**Список використаних джерел:**

1. Калда Г.С. Інноваційні методи використання відновлювальних джерел енергії. Геотермальна енергія / Г. Калда, Я. Рак // Наукові праці Жешувського політехнічного університету. – Жешув. – 2005. – Т. 87, вип. 74. – С. 43-44.

2. Козоріз Г. Політика енергозбереження і шляхи її реалізації в Україні / Г. Козоріз // Регіональна економіка : наук.-практ. журнал. – Львів : Вид-во Ін-ту РД НАН України, 1998. – № 2. – С. 61-67.

3. Мельникова О.В. Енергозбереження : посібник з раціонального використання ресурсів та енергії / О.В. Мельникова, А.В. Праховник, Даг Арне Хойстад, Є.М. Іншеков, В.І. Дешко, А.Є. Конеченков. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – К. : Вид-во "КВІЦ", 2004. – 104 с.

**УДК 621.31**

**АНАЛІЗ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ДЖЕРЕЛ  
СУЧАСНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ**

**Савчук В.О.**, студентка 3-го курсу технічного відділення ВСП «Рівненський коледж Національного університету біоресурсів і природокористування України»

**Науковий керівник:** Сасовський Тарас Анатолійович, кандидат технічних наук.

**Анотація:** У статті розглянуто про проблематику сучасної електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, а також, основні тенденції розвитку електротехнічної промисловості України. Її місце в структурі машинобудування, проведено аналіз основних показників роботи ГЕС, ТЕС, АЕС у порівнянні з альтернативними джерелами вироблення електроенергії. Сформований висновок перспектив покращення розвитку даної промисловості.

**Ключові слова:** ГЕС, ТЕС, АЕС, альтернативні джерела вироблення електроенергії, електротехнічна промисловість.

**Виклад основного матеріалу:** Електроенергетика вкрай потрібна галузь для сучасного суспільства. Її роль в розвитку цивілізації добре відома. Чим вищий рівень цивілізації, тим більше людство використовує. Однак крім великої користі вона приносить чимало екологічних проблем. Використання лише традиційних джерел енергії (нафти, газу, ядерного палива) руйнує і забруднює землю, водні ресурси, повітря, а тобто має шкідливий вплив на людський організм. Що ж, спробуємо визначити можливі шляхи вирішення даних проблем.

**Вступ**

Чи безмежні джерела традиційних видів енергії? Відповідь учених на це запитання негативна. За умови додержання сьогоденних темпів споживання енергії запасів вугілля вистачить лише на 100 - 130 років. Ще гірша перспектива чекає на людство з інших видів енергетичної сировини.

Сучасна електроенергетика має чимало проблем, вони зумовлені високою вартістю пального, негативним впливом на екологію тощо.



Так, для прикладу, гідроенергетичні технології мають багато переваг, але є й значні недоліки. Приміром, дощові сезони, низькі водні ресурси під час засухи можуть серйозно впливати на кількість виробленої енергії. Це може стати значною проблемою там, де гідроенергія складає значну частину в енергетичному комплексі країни; будівництво гребель є причиною багатьох проблем: переселення мешканців, пересихання природних русел річок, замулення водосховищ, водних суперечок між сусідніми країнами, а також, значної вартості цих проектів. Будівництво ГЕС на рівнинних річках призводить до затоплення великих територій. Значна частина площі водойм, що утворюються, — мілководдя. У літній час за рахунок сонячної радіації в них активно розвивається водяна рослинність, відбувається так зване «цвітіння» води.

Зміна рівня води, яка подекуди доходить до повного висушування, призводить до загибелі рослинності. Греблі перешкоджають міграції риб. Багатокаскадні ГЕС уже зараз перетворили річки на низку озер, де виникають болота. У цих річках гине риба, а навколо них змінюється мікроклімат, ще більше руйнуючи природні екосистеми.

Щодо шкідливості ТЕС, то під час згоряння палива в теплових двигунах виділяються шкідливі речовини: закис вуглецю, сполуки азоту, сполуки свинцю, а також виділяється в атмосферу значна кількість теплоти. Крім того, застосування парових турбін на ТЕС потребує відведення великих площ під ставки, в яких охолоджується відпрацьована пара.

Видобуток вугілля пов'язаний із чималим засоленням водних резервуарів куди скидаються води із шахт. Крім цього, у воді, що відкачується, містяться ізотопи радію і радон. ТЕС, хоча й має сучасні системи очищення продуктів спалювання вугілля, викидає за один рік в атмосферу за різними оцінками від 10 до 120 тис. тон оксидів сірки, 2—20 тис. тон оксидів азоту, 700—1500 тон попелу (без очищення — в 2-3 рази більше) і виділяє 3—7 млн. тон оксиду вуглецю.

Встановлено, що глобальний вплив викидів від спалювання вугілля й нафти на здоров'я людей діє приблизно так само, як аварія типу Чорнобильської, що повторюється раз на рік. Це - «тихий Чорнобиль», наслідки якого безпосередньо невидимі, але постійно впливають на екологію. Концентрація токсичних домішок у хімічних відходах

стабільна, і врешті-решт усі вони перейдуть у екосферу, на відміну від радіоактивних відходів АЕС, що розпадаються.

У цілому реальний радіаційний вплив АЕС на природне середовище є набагато (у 10 і більше разів) меншим припустимого. Якщо врахувати екологічну дію різноманітних енергоджерел на здоров'я людей, то серед не відновлюваних джерел енергії ризик від нормально працюючих АЕС мінімальний як для працівників, діяльність яких пов'язана з різними етапами ядерного паливного циклу, так і для населення. Глобальний радіаційний внесок атомної енергетики на всіх етапах ядерного паливного циклу нині становить близько 0,1 % природного фону і не перевищить 1 % навіть при найінтенсивнішому її розвитку в майбутньому.

Імовірнісний метод розрахунку безпеки АЕС у цілому свідчить, що при виробленні однієї й тієї самої одиниці електроенергії, імовірність великої аварії на АЕС у 100 разів нижча, ніж у випадку вугільної енергетики. Висновки з такого порівняння очевидні.

Зростання масштабів використання електричної енергії, загострення проблем охорони навколишнього середовища значно активізували пошуки екологічно чистіших способів вироблення електричної енергії. Інтенсивно розробляються способи використання непаливної відновлюваної енергії — сонячної, вітряної, геотермальної, енергії хвиль, припливів і відпливів, енергії біогазу тощо. Джерела цих видів енергії — невичерпні, але потрібно розумно оцінити, чи зможуть вони задовольнити усі потреби людства.

Новітні дослідження направлені переважно на вироблення електричної енергії за рахунок енергії вітру. Споруджуються ВЕС переважно постійного струму. Вітряне колесо приводить у рух динамомашину — генератор електричного струму, який одночасно заряджає паралельно з'єднані акумулятори.

Сьогодні вітроелектричні агрегати надійно забезпечують струмом нафтовиків; вони успішно працюють у важкодоступних районах, на далеких островах, в Арктиці, на тисячах сільськогосподарських ферм, де немає поблизу великих населених пунктів і електростанцій загального користування. Широкому застосуванню вітроелектричних агрегатів у звичайних умовах поки що перешкоджає їх висока собівартість. При

використанні вітру виникає серйозна проблема: надлишок енергії у вітряну погоду і нестача її в період безвітря.

Також, без уваги не можна залишити сонячну енергію. Тепловий потік сонячного випромінювання, який сягає Землі, дуже великий. Він більш як у 5000 разів перевищує сумарне використання всіх видів паливно-енергетичних ресурсів у світі.

Серед переваг сонячної енергії — її вічність і виняткова екологічна чистота. Сонячна енергія надходить на всю поверхню Землі, лише полярні райони планети страждають від її нестачі. Тобто, практично на всій земній кулі лише хмари та ніч заважають користуватися нею постійно. Така загальнодоступність робить цей вид енергії неможливим для монополізації, на відміну від нафти і газу. Звичайно, вартість 1 кВт • год. сонячної енергії значно вища, ніж отримана традиційним методом. Лише п'ята частина сонячного світла перетворюється в електричний струм, але ця частка дедалі зростає завдяки зусиллям учених та інженерів світу.

Джерелом натхнення фізиків, що зайнялися проблемою керованих термоядерних реакцій, є можливе кардинальне розв'язання глобальної проблеми людства – енергетичної, і водночас питання екологічної безпеки, що тісно пов'язане з енергетикою. До того ж запасів основного термоядерного "пального" – важкого водню – дейтерію у воді Світового океану має вистачити на тисячоліття, а його використання є більш безпечним.

Отже, пошук нових екологічно чистих джерел енергії є однією з основних проблем сучасності, розв'язувати яку треба невідкладно.

Значущою проблемою електротехнічної галузі є нафтопереробні підприємства, котрі потребують подальшої модернізації, щоб суттєво підвищити вихід світлих нафтопродуктів (бензину, дизельного палива) із сирової нафти. Підприємства продовжують працювати далеко не на повну потужність.

Підприємства вітчизняної електротехнічної галузі на даний момент не в кращому стані, причиною чого є не тільки нестабільна економіка, але й відсутність технічного переоснащення, адаптація підприємств до зовнішнього середовища, нераціональне використання ресурсів, зменшення інвестицій, погано сформовані цілі підприємств та маркетингові стратегії. Діяльність машинобудівної галузі в комплексі

електротехнічної промисловості України оцінили у своїх працях такі вітчизняні науковці, як: Б.М. Данилишин, Н.В. Даций, А.Є. Довгань, Н.А. Єфіменко, Н.В. Тарасова, Т.П. Лободзинська, Є. Самбрус та багато інших. Більшість наукових праць присвячено аналізу стану машинобудівної галузі України в цілому. Наукові публікації по розвитку електротехнічної промисловості нашої країни є поодинокими та не в достатній мірі висвітлюють її стан.

Електротехнічна промисловість – галузь машинобудування, яка використовує різноманітну продукцію, що є необхідною для виробництва, перетворення, передачі та споживання електроенергії, її продукція є базою для електрифікації усіх сфер народного господарства. Ця промисловість особлива для розвитку та прискорення, темпів науково-технічного прогресу, без неї неможливе автоматизація та механізація виробничих процесів. Потрібно постійно проводити моніторинг та порівняльний аналіз діяльності електротехнічної промисловості світу. Це дасть можливість визначити існуючі проблеми та методи їх вирішення. Оскільки розвиток електротехнічної промисловості у машинобудівній галузі забезпечить значно більший рівень економічного розвитку держави, та конкурентоздатність її на світовому ринку.

**Висновок:** Кожна з сучасних електростанцій має свої недоліки: ГЕС – змінами водного балансу та впливаючими з цього негативними впливами на екосистеми, ТЕС – викидами в атмосферу шкідливих речовин, тепловим забрудненням рік, АЕС – загрозою радіоактивного забруднення.

Розвиток електротехніки й широке використання електричної енергії в житті людей пов'язані з великою кількістю відкриттів і винаходів. У житті ми маємо справу з багатьма електричними пристроями, що допомагають створити нам комфортні умови.

Отже, завдяки науково-технічному прогресу, стабільному фінансуванню, пошуку все нових альтернативних джерел вироблення електроенергії, підвищення ефективності використання енергії, зменшення шкідливих викидів в атмосферу завдяки новим технологіям очищення відпрацьованих газів та зміні структури паливно-енергетичного балансу через розвиток альтернативної енергетики можна гарантувати певну екологічну безпеку.

**Список використаних джерел:**

1. Будіщев М. С. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка. Підручник. — Львів: Афіша, 2001. — 424 с.
2. Екологічні проблеми електроенергетичної промисловості. – К., 1992.
3. Лободзинська Т. П. Стан і проблеми виробництва інноваційної продукції підприємств електротехнічної галузі / Т. П. Лободзинська // Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». – 2013. – № 10. – С. 151-160.
4. Офіційний сайт: <http://molodyvcheny.in.ua/>
5. Офіційний сайт: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Електротехніка>
6. Теоретичні основи електротехніки. Електричні кола : навч. посіб. / В. С. Маляр ; Нац. ун-т "Львів. політехніка". - Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2012. - 310 с.

УДК 621.311

## ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ: ПРОБЛЕМИ

**Сутула А.О.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Новіков М.Г., викладач-методист.

**Анотація:** в цій статті розглянуто недоліки електростанцій, що працюють на альтернативних відновлюваних джерелах енергії та перспективи їх розвитку.

**Ключові слова:** сонячна енергія, енергія вітру, безпека, екологічність, доступність.

**Виклад основного матеріалу:** Чому я проти альтернативних джерел? Я в цілому ознайомившись з цим питання хочу сказати, що моя позиція зумовлена тим, що від альтернативних джерел дуже багато шкоди, а також багато незручностей, щодо їх розміщення та установки. Проте мало хто про це знає і зараз більш поширена думка, що альтернативні джерела це вихід, тобто всі вважають, що альтернативні джерела врятують нас від забруднення середовища, від нестачі енергії, але насправді це не так.

В Україні також існує значний потенціал використання НВДЕ. З іншого боку, проблеми ефективності використання традиційних джерел енергії в Україні стоять ще гостріше, ніж у світі чи країнах ЄС. Причинами цього є застарілі технології, вичерпання ресурсу використання основних фондів генерації електроенергії і тепла, що разом з низькою ефективністю використання палива призводить до значних обсягів шкідливих викидів. Значні втрати при транспортуванні, розподілі та використанні електроенергії і тепла, а також монопольна залежність від імпорту енергоносіїв ще більш ускладнюють ситуацію на енергетичних ринках країни.

Недоліком ВДЕ є дискретність енергетичних потоків – періодичність надходження та змінність енергетичного потенціалу. Сучасні технології і обладнання, а також прийоми раціонального використання ВДЕ фактично ліквідували перешкоди щодо їх

широкомасштабного впровадження і обумовили бурхливий розвиток енергетики на основі ВДЕ в світі.

Будівництво енергетичних станцій, що працюють на відновлюваних джерелах енергії, потребує вилучення значних площ і певною мірою негативно впливає на довкілля. Такі установки (вітряні генератори, сонячні колектори) псуєть зовнішній вигляд ландшафту, підвищують рівень шуму (вітряні генератори), погіршують якість повітря (геотермальна енергія, спалювання біомаси).

- Сонячна електростанція не працює вночі і недостатньо ефективно працює у ранкових і вечірніх сутінках. При цьому пік електроспоживання припадає саме на вечірні години. Крім того, потужність електростанції може стрімко і несподівано коливатися через зміни погоди.

- зверніть увагу, щоб система з сонячних батарей працювала і подавала енергію у мережу, потрібно встановити ряд додаткових електроприладів, зокрема: інвертор, що перетворює постійний струм у змінний; АКБ, яка повинна накопичувати енергію і згладжувати перепади напруги через зміну освітленості; контролер заряду акумулятора. Усе це в комплексі називається автономною системою енергопостачання на основі сонячних батарей.

- Розробники стверджують, що інтенсивний нагрів фотоелементів істотно знижує ефективність системи в цілому, тому тут потрібно передбачати вирішення проблеми організації охолодження модулів. Також сонячні батареї необхідно періодично чистити від пилу і бруду, а в разі роботи з установкою площею кілька квадратних кілометрів з очищенням можуть виникнути значні труднощі.

- зверніть увагу на виробника сонячної батареї, а також на матеріал, з якого виготовлений фотоелектронний елемент модулів. Це може бути полікристалічний або монокристалічний кремній. Від цього залежить ціна, коефіцієнт корисної дії (далі - ККД), а також тривалість служби батареї.

- Поглинаючи тепло, фотобатареї нагріваються, а використання їх в спекотні літні дні призводить до суттєвого підняття температури в районі використання панелей.

- майте на увазі, що у продажу є мультикристалічні батареї, виготовлені з полікристалів, але названі так для того, щоб ввести

покупця в оману. Прикладом використання полікристалічних елементів є садові ліхтарики, які в другий сезон експлуатації працюють значно менший термін, 4-5 годин максимум;

**Висновок:** Для вирішення проблеми потрібно шукати правильні шляхи, а не створювати нові проблеми. Тобто, щоб вирішити проблему з забрудненням середовища потрібно шукати якісь шляхи які дійсно це вирішать, а щодо того, що нам не вистачає енергії, то потрібно створити таку програму як енергозбереження. Енергозбереження це дії спрямовані на доцільне й економне використання електроенергії, це шлях до збереження природи Землі. Зберігаючи тепло та електроенергію ми дбаємо про своє майбутнє.

**Список використаних джерел:**

1. Безруких, П.П. Вітроенергетика./П.П. Безруких.- М.: Енергія, 2010. - 320 с.
2. Бумаженко, О.В. Вітроенергетика / Журнал енергосервісної компанії «Екологічні системи».- 2009. - № 1. - 39 с.
3. Лебедев. В. Сонячне майбутнє: альтернативна енергетика / В. Лебедев // Наука та інновації, 2008, № 5. - 2008. - С. 19 - 21.
4. Мейсон, Д. Грандіозні ідеї: розвиток сонячної енергетики / Д. Мейсон, В.Фтенакіс, К. Цвайбель // Світ науки, 2008, № 4. - С. 28 - 37.



## УДК 371.134

### СУЧАСНІ СВІТЛОТЕХНІЧНІ ПРИЛАДИ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ І ОПРОМІНЕННЯ

**Фурса Ю.**, студент 3-го курсу відділення технічно енергетичних систем і засобів автоматизації ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Соломко Н.О. викладач вищої категорії викладач-методист

**Анотація:** Світлодіодні лампи - це сучасна альтернатива традиційної лампі розжарювання. Світлодіодні енергозберігаючі лампи призначені для використання, як на вулиці, так і всередині приміщення, поєднують в собі традиційне виконання (Цоколь Е-27, Е-14, MR-16, GU-10) і високу надійність, відсутність ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання шкідливого для здоров'я, високу насиченість і чистоту кольору.

**Ключові слова:** Економія електроенергія, джерело світла, лампи розжарювання, енергоефективність, освітлення, зональне освітлення, бра, торшери, світлодіодне освітлення, світлодіодна лампа.

**Виклад основного матеріалу:** Витрати електричної енергії на освітлення можна скоротити майже вп'ятеро. Найекономічніші лампи в світі - на основі світлодіодів. У світлодіодів високий термін експлуатації - 100 000 год. (це близько 11 років безперервної роботи). Для порівняння - звичайна галогенна лампа (споживає 100 Вт) прослужить лише 2 000 год. Світлодіодне освітлення економне за рахунок зуженого направлення потоку світла ( не в 360 град, а лише в 90, 60, 45, 30 і т.д.) та більшого КПД в перетворенні електроенергії в енергію світла (не нагріваються!). Ще однією перевагою світильників з використанням світлодіодів: вони працюють від низької напруги і, відповідно, споживають порівняно із звичайними джерелами світла, незначну потужність, - вони практично усю енергію перетворюють в світло. Світлодіоди не перегорають. Не містять ртуті.

Ефективність світлодіодів найкраще проявляється там, де потрібно генерувати кольорові світлові потоки. Світло від лампи розжарювання

доводиться пропускати через спеціальні оптичні фільтри, що виділяють певну частину спектру (червону, синю, зелену). Усі 100% випромінювання світлодіода є забарвленим світлом, лампа ж розжарювання втрачає близько 90% енергії світлового потоку при проходженні крізь світлофільтр.

Світлодіодні лампи споживають приблизно від 3% до 6% потужності необхідної для звичайних ламп розжарювання аналогічної яскравості. Удароміцна конструкція твердотілих випромінювачів (світлодіодів) дозволяє використовувати світлодіодні лампи при підвищених вібраціях, частих вмиканнях і вимиканнях (кидках струму) без помітного впливу на термін служби світлодіодної лампи. Використовуючи світлодіоди можна одержати світло з високою насиченістю кольору. Світлодіоди застосовуються у індикаційній техніці, при побудові світлодіодних джерел світла - інформаційних табло,, гірлянд, світлофорів, дизайнерського підсвічування фасадів, басейнів, фонтанів, тротуарних доріжок, під'їздних шляхів до АЗС, елементи підсвітки при оформленні інтер'єру квартири, офісу, кафе тощо.

Основні переваги світлодіодних ламп:

1. Безпека для навколишнього середовища. Як відомо, звичайні люмінесцентні лампи наповнені парами ртуті, тому при ушкодженні лампи ці пари попадають в атмосферу. Також існують певні труднощі в переробці таких ламп. Слід зазначити, що на Заході переробка старих ламп є досить дохідним бізнесом. Світлодіодні ж лампи абсолютно безпечні для навколишнього середовища, і їх по праву можна називати "зеленим" лампами.

2. Мінімальне виділення тепла. Звичайні лампи разом зі світлом виділяють багато тепла. Світлодіодні лампи практично не виділяють тепла, майже вся електроенергія йде на виділення світла, тим самим досягається її істотна економія.

3. Відсутність шуму. Світлодіодні лампи абсолютно беззвучні, що робить їхнім незамінним джерелом світла в таких місцях як бібліотеки, лікарні, офіси й так далі.

4. М'яке світло й відсутність мерехтіння. Звичайні люмінесцентні лампи споживають змінний струм, тому відбувається невидиме мерехтіння, 100-120 спалахів у секунду. Що стосується світлодіодних

ламп, то вони можуть працювати від постійного струму, без мерехтіння, що набагато корисніше для людських очей.

5. Відсутність ультрафіолетового випромінювання. Звичайні лампи денного світла генерують ультрафіолетове випромінювання, що притягує різних комах. Світлодіодні лампи не мають такого недоліку.

6. Різна робоча напруга. При падінні напруги в мережі звичайні лампи перестануть працювати. Світлодіодні лампи можуть працювати від напруги в діапазоні від 80 до 230 вольтів, тому якщо таке відбулося - світлодіодна лампа продовжить працювати з меншою яскравістю

7. Міцність і безпека. Корпус світлодіодної лампи виконаний з міцного полікарбонатного пластику, що набагато міцніший звичайного скла, з якого зроблені люмінесцентні лампи. Навіть якщо ви упустили таку лампу при монтажі, вона не зламається.

8. Економія електроенергії, довгий термін служби. Світлодіодні лампи споживають на 50-70% менше електроенергії, ніж звичайні. До того ж, вони більше довговічні. Все це допомагає заощаджувати істотні кошти.

**Висновок:** На закінчення необхідно відзначити, що значне збільшення виробництва світлодіодних ламп, що супроводжується зниженням ціни на ці вироби, а також всі наведені раніше переваги цих випромінюючих елементів у порівнянні з лампами накаливання безперечно відкривають нові можливості підвищення надійності світлотехнічних пристроїв.

**Список використаних джерел:**

1. Сайт В«Інженерні мережі. ЖКГ В», посилання: В«
2. Сайт В«LightingnewsВ», посилання: В«[Http://lightingnews.info](http://lightingnews.info)В»
3. Сайт В«WikipediaВ», посилання: В«
4. Сайт В«РадіоКотВ», посилання: В«

## ЗАХОДИ ЩОДО ЗМЕНШЕННЯ ЕНЕРГОВИТРАТ У ГАЛУЗІ ОСВІТЛЕННЯ

**Халецький О. В.**, студент 4-го курсу відділення електроенергетики агропромислового виробництва Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака Сумського НАУ

**Науковий керівник:** Лук'яненко Ф.М., викладач електротехнічних дисциплін.

**Анотація:** У статті наведено дані ефективності застосування нових джерел освітлення. У результаті проведених досліджень було встановлено, що використання сучасних засобів освітлення в побуті, виробничих приміщеннях, вуличному освітленні дозволяє істотно знизити витрати на електроенергію.

**Ключові слова:** електроенергія, енергозбереження, освітлення, енергоефективність, випромінювання.

**Виклад основного матеріалу:** Економічний потенціал будь-якої країни багато в чому залежить від стану її енергетичних ресурсів і умов їх використання. Серед світових проблем за останні роки однією з найважливіших є енергетична проблема. Для збалансованого економічного розвитку всіх країн світу людству не вистачає приблизно 5-6-кратної кількості енергії по відношенню до нині виробленої. Стає очевидним, що для економічного зростання необхідно форсовано розвивати використання відновлюваних джерел енергії, виготовляти енергоефективне обладнання, а також виховувати самосвідомість у громадян щодо заохочення вживання енергозберігаючих заходів та обладнання з високими показниками енергоефективності.

Слід зазначити, що виробництво електроенергії на душу населення в Україні знаходиться на рівні економічно розвинених країн, а споживання енергії залишається неефективним. За даними досліджень у державі витрачається до 50% «зайвої» електроенергії. Неефективним є її використання в побуті. Перевитрати в системі освітлення складають більше, ніж 15%, що в 2-3 рази перевищує рівень споживання електроенергії в економічно розвинених країнах. Це відбувається,

насамперед, тому, що в Україні ще недостатньо використовують енергоекономічні джерела світла.

Проаналізувавши вітчизняний ринок, слід зазначити, що через відсутність державної політики в області освітлення відбувається наповнення ринку енергозатратною та неефективною продукцією. Саме це, в першу чергу, і визначає досить низький технічний рівень та енергетичну неефективність освітлення в країні. Однак, Україні доступні й сучасні засоби освітлення – енергоекономічні лампи, світлові прилади, засоби керування освітленням та ін.

У своїй роботі я дослідив різні типи джерела світла, визначив та порівняв їх техніко-економічні показники, а саме: цикл служби, світловіддачу, потужність. Прорахував також економічний ефект застосування енергозберігаючих джерел світла в порівнянні з лампами розжарювання. Результати розрахунків наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Енергетична ефективність джерел освітлення

Характеристика	Лампа розжарювання	ДРЛ-дугова ртутна лампа	Світлодіодна лампа	Індукційна лампа	
				з вбудованим баластом	з зовнішнім баластом
Цикл служби лампи, год	1000	6000	80000-100000	60000	10000
Світловіддача, лм/Вт	8-15	50-54	75	80	80
Економія електроенергії в порівнянні з лампами розжарювання	-	6 раз	10-12 раз	10-13 раз	

З таблиці видно, що енергоефективними джерелами світла в порівнянні з лампами розжарювання є світлодіодні лампи.

До числа реальних заходів підвищення енергоефективності освітлювальних установок входить використання в промислових, житлових і суспільних приміщеннях, вуличному освітленні енергоефективних джерел випромінювання. Сумісне використання засобів автоматики, зокрема датчиків освітленості, руху та присутності,

дозволять раціонально використовувати електричну енергію й мінімізувати людський фактор.

Підключення освітлення через датчик руху та присутності, робота якого базується на використанні інфрачервоних чи високочастотних датчиків, дозволить не тільки заощаджувати електроенергію, але й зробити приміщення більш комфортним та зручним. Вибір місця установки, схеми підключення та перевірки не вимагають високого рівня кваліфікації, тому зробити це зможе практично кожен.

Заслужують на увагу й останні зміни в законодавстві України. Пунктом 158.1 статті 158 Податкового кодексу України передбачено звільнення від оподаткування 80% прибутку підприємств, отриманого від продажу на митній території України товарів власного виробництва за переліком, встановленим Кабінетом Міністрів України. До цього переліку входить енергоефективне обладнання й матеріали, вироблені, експлуатація яких забезпечує економію та раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів, а також виготовлення й застосування альтернативних джерел енергії.

**Висновки:** отже, вітчизняний виробник зацікавлений у виробництві якісного обладнання та зменшенні вихідної вартості продукції виробництва. А покупець зацікавлений у можливості придбати енергозберігаюче та якісне джерело світла за доступною ціною.

Враховуючи все вищевказане, можна зробити висновок, що зменшення споживання електричної енергії в побуті можна досягти за рахунок:

- проведення роз'яснювальної роботи серед населення, поширення інформації щодо законодавства в галузі енергозбереження;
- застосування енергозберігаючого та енергоефективного обладнання вітчизняного виробництва;
- розробки програми державної політики в області освітлення.

**Список використаних джерел:**

1. Бакалін Ю.І. Енергозбереження та енергетичний менеджмент: Навч. посібник / Ю.І. Бакалін. – 2-е вид. – Х.: ХІУ, 2002. – 200 с.
2. Карп И.Н. Энергосбережение в Украине: проблемы и пути решения / И.Н. Карп // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2004. – № 4. – С. 3–13.

3. Лазуренко А.П. Новый подход к классификации потребителей электрической энергии. / А.П. Лазуренко, Д.С. Лисичкина, Г.И. Черкашина // Світлотехніка та електроенергетика. – 2008. – № 1. – С. 76–79.

4. Находов В.Ф. Энергосбережение и проблема контроля эффективности энергоиспользования / В. Ф. Находов // Промеэлектро. – 2007. – № 1. – С. 34–42.

УДК 621.22

## ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕС З ГРАВІТАЦІЙНОЮ І АРОЧНОЮ ГРЕБЛЕЮ

**Шостак О.С.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Новіков М.Г., викладач-методист.

**Анотація:** в цій статті здійснено порівняльну характеристику двох видів гребель сучасних ГЕС та розглянуті пов'язані з ними ризики.

**Ключові слова:** гідроелектростанція, гребля, гравітаційна гребля, аркова гребля, катастрофа.

**Виклад основного матеріалу:** Гравітаційна гребля (англ. gravitydam) — масивна бетонна або кам'яна гребля, стійкість якої по відношенню до зсуву (від тиску води, криги, хвиль тощо) забезпечується в основному силами тертя по підшві, пропорційними до власної ваги греблі.

Гравітаційна гребля — вельми поширений тип гребель, що споруджується як на скельних (Бухтармінська ГЕС, Красноярська ГЕС), так і на нескельних (водозливні греблі волзьких гідровузлів) ґрунтах. Найекономічнішими формами контуру поперечного профілю гравітаційних гребель є форми, близькі до трикутника чи трапеції. Основним параметром гравітаційної греблі є відношення товщини греблі по основі до її висоти — залежить від характеру ґрунту або порід підшви і змінюється від 0,6 (скеля) до 1,2 (глина).

Гравітаційні греблі характеризуються тим, що стійкість проти зрушення під дією тиску води та інших навантажень забезпечується переважно опором, що розвивається на контакті з основою. При цьому головну роль в опорі греблі зсуву грає маса греблі.

На греблю, крім власної ваги й тиску води, діють тиск наносів, що відклалися у водосховище, сейсмічні й температурні фактори, пов'язані з тепловиділенням бетону при зведенні й коливаннями температури навколишнього середовища та ін.

Аркова гребля або аroachна гребля (англ. archdam) — гребля, що в плані має форму арки.



На відміну від гравітаційних і арково-гравітаційних гребель, для забезпечення стійкості цього типу гідротехнічних споруд використовується не вага самої споруди, а лише аркова конструкція, що передає навантаження з боку води або більшу його частину на береги чи стояни. Аркові греблі споруджують з бетону (інколи із залізобетону) в гірських місцевостях та ущелинах, якщо є міцна (скеляста) основа та скелясті береги.

Найпридатнішою для будівництва аркової греблі є трикутна форма ущелини. Залежно від співвідношення товщини греблі по низу та її висоти розрізняють греблі власне аркові (0,15...0,4) й гравітаційно-аркові (0,4...0,6), які більшу частину тиску води передають на основу. Товщина аркової греблі залежить від форми поперечного перерізу долини у створі греблі (трикутна чи прямокутна) й відношення ширини долини (В) на рівні гребеня греблі до її висоти (В/н). Це відношення зазвичай змінюється від 0,5 до 3,5 (у деяких випадках сягає 8 і більше).

Арочні греблі являють собою просторову конструкцію у вигляді склепіння, що передає діючі на неї навантаження від тиску води, наносів, сейсмічних та інших факторів в основному на береги ущелини.

Арочні греблі зводяться окремими секціями, а міжсекційні шви після охолодження бетону цементуються для додання греблям монолітності й забезпечення їх просторової роботи.

**Висновок:** обидва види гребель мають свої переваги і недоліки, але, найбільшим недоліком будь-якого типу греблі є небезпека руйнування. І якщо це трапляється, то неминуче призводить до дуже великих втрат: як людських ресурсів, так і матеріальних.

#### **Список використаних джерел:**

1. Хлапук М. М., Шинкарук Л. А., Дем'янюк А. В., Дмитрієва О. А. Гідротехнічні споруди: Навчальний посібник. — Рівне: НУВГП, 2013. — 241 с. ISBN 978-966-327-263-4
2. Смирнов Г. Н. Гидрология и гидротехническиесооружения: Учеб. для вузов / Г. Н. Смирнов, Е. В. Курлович, И. А. Витрешко, И. А. Мальгина; Под ред. Г. Н. Смирнова. — М.: Высшая школа, 1988. — 472 с.
3. Кириенко И. И. Гидротехническиесооружения: Учебное пособие / И. И. Кириенко, Ю. А. Химерик. — К.: Вища школа, 1987. — 154 с.

# Напря́м 3

**Економіка та управління в ХХІ столітті: виклики та перспективи розвитку**

**УДК [664:005.936.43] – 021.4:006.063**

**МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ ЯК ФУНДАМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

**Безсмертна А.О.**, студентка 2 курсу економічного відділення ВП  
НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

**Науковий керівник:** Гурська Л.Л., викладач ВП НУБіП України  
«ІЕК»

**Анотація:** розглянуто питання управління якістю продукції як одного із засобів забезпечення конкурентоспроможності підприємства, приділено увагу сертифікації продукції та сучасній концепції менеджменту (TQM).

**Ключові слова:** якість, управління якістю, всеохоплюючий менеджмент якості.

**Виклад основного матеріалу:** Згідно із сучасними ідеями в сфері забезпечення якості кінцевої продукції, менеджмент якості виступає фактично наскрізним аспектом управління підприємством поряд із витратами, часом тощо. Значний внесок у розвиток теорії, методології та історії розвитку управління якістю продукції зробили відомі вчені: А.В. Глічев, М.І. Круглов, І.Д. Крижанівський, О.Г. Лосицький, Т.В. Корнеєва, Е.М. Коротков, А.Фейгенбаум, Г. Тагуті, Э. Шилінг, Х. Вадсвордт, Т.Ф. Сейфі, Ю.І. Ребрін.

Якість – ступінь, до якого властивість власних характеристик продукції, процесу або системи задовольняє сформульовані потреби чи очікування споживача [1, с. 146]. Управління якістю – скоординована діяльність, яка полягає у спрямуванні та контролюванні організації щодо якості.

Процес управління якістю на підприємстві, виходячи із основних положень сучасної концепції менеджменту якості, розглядається як самостійна, складна функція управління бізнес-процесами, цілями реалізації котрої є:

- підвищення конкурентоспроможності та прибутковості підприємства за рахунок підвищення якості продукції;

- зниження всіх видів витрат і зміцнення економічної стабільності підприємства;

- забезпечення цілеспрямованого та системного впливу на параметри якості в напрямі їх постійного поліпшення.

Всеохоплюючий менеджмент якості (Total Quality Management - TQM) — це концепція, яка передбачає загальне, цілеспрямоване та добре скоординоване застосування систем і методів управління якістю в усіх сферах діяльності — від досліджень до післяпродажного обслуговування — за участі керівництва та співробітників усіх рівнів та за умов раціонального використання технічних можливостей.

Метою TQM є досягнення довгострокового успіху шляхом максимального задоволення запитів усіх груп, зацікавлених у діяльності компанії. В поняття «зацікавлені сторони» входять люди або групи, зацікавлені в успіху діяльності організації, а саме: споживачі, власники, робітники, постачальники та суспільство, але й ряді випадків можуть належати інші сторони.

Завданнями TQM є постійне поліпшення якості шляхом регулярного аналізу результатів та коригування діяльності, прагнення до повної відсутності дефектів та зниження невиробничих витрат, забезпечення конкурентоспроможності та завоювання довіри всіх зацікавлених груп за рахунок використання передових технологій, гнучкості, своєчасних поставок, енергії колективу [2, с. 17].

Питання забезпечення, підтримання та підвищення якості і конкурентоспроможності обов'язково необхідно розглядати у взаємозв'язку, орієнтуючись на ті підходи та концепції, що домінують як в межах країни, так і на рівні компанії якість створюється у конкретних організаціях і процес її забезпечення у кожній бізнесовій організації починається із свідомості співробітників і чіткого розуміння ними тих цілей, що є пріоритетними для компанії. А визначення пріоритетності цілей компанії здійснюється на основі концепції державної політики і тих напрямів, які чітко сформульовані і проголошені на рівні держави у вигляді національної політики у галузі якості.

Сучасним керівникам слід усвідомити, що шлях до успіху в кожній компанії безумовно свій, але так чи інакше він проходить через якість. Досвід провідних компаній світу та успішних вітчизняних підприємств свідчить про те, що не існує найкращих концепцій управління та методів

їх застосування на практиці, але кожний із сучасних підходів до управління організацією орієнтовано на розробку та впровадження стратегії якості як однієї з комплексних стратегій організації, що поєднує в собі всі аспекти її діяльності.

Ідеї всеосяжного менеджменту якості закладено в основу міжнародних стандартів ISO 9000:2000, щоб допомогти організаціям усіх видів і форм запровадити й забезпечити функціонування ефективних систем менеджменту якості. Надзвичайно гострою є проблема управління якістю в Україні. На загальнодержавному рівні за дотримання стандартів якості продукції, що виробляється відповідає Державна служба статистики України [3].

**Висновок:** Прибуткова теорія бізнесу нині втратила свою актуальність. Нова модель управління підприємством базується не на кількості виробленої продукції, а на її якості. Задоволення потреб споживачів є основою політики керівників підприємств. Процеси в Україні щодо сфери менеджменту якості та її пріоритетного місця відповідають світовим тенденціям.

**Список використаних джерел:**

1. Завадський Й.С. Менеджмент УЗТ Т1. Т2. – Вид-во Європейського університету. – 2003.
2. Лapidус В. А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. фонд подготовки кадров. — М.: ОАО «Типография «Новости», 2005. — 432 с.
3. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

УДК 371.134

## ІНВЕСТИЦІЙНИЙ КЛІМАТ В УКРАЇНІ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РОЗВИТОК НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

**Болобан О. С.**, студентка 2 курсу 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:** Дана характеристика інвестиційного клімату в Україні. Визначено основні напрями інвестицій та тенденції інвестиційної діяльності.

**Ключові слова:** Інвестиції, інвестиційний клімат, економіка, капітал, ділова активність, інвестиційний потенціал

**Виклад основного матеріалу:** Світовий досвід показує, що держава не може розвивати свою економіку без залучення та ефективного використання інвестицій. Накопичуючи приватний, державний чи іноземний капітал, забезпечуючи доступ до сучасних технологій та менеджменту, інвестиції не тільки сприяють формуванню національних інвестиційних ринків, але й пожвавлюють ринки товарів та послуг.

На сучасному етапі економічного розвитку країни при різновиді складних кризових економічних процесів важливим питанням є рівень інвестиційного клімату в державі. Оцінка інвестиційного клімату - це загальний стан економічної ситуації в країні і потреби в залученні додаткових ресурсів, яка присутня в різних сферах соціально-економічного розвитку держави, регіону.

Інвестиції – ключовий елемент економічного зростання країни, що забезпечує збільшення певної частини щорічного валового внутрішнього продукту країни. Україна перебуває в переліку країн з найнижчою інвестиційною привабливістю. Це наслідок зменшення ділової активності більшості суб'єктів господарювання, погіршення інвестиційного клімату та можливостей бюджетів усіх рівнів. В Україні існує нестача інвестиційних ресурсів та відсутність сприятливих умов

для їх накопичення. Сьогоднішнє покращення і формування сприятливого інвестиційного клімату в державі позначиться на її майбутньому.

Сприятливий інвестиційний клімат є головним чинником залучення інвестицій для структурної перебудови економіки, впровадження інноваційних технологій, нарощування основних фондів підприємств, покращення рівня життя населення та швидкого економічного зростання держави.

Інвестиційний клімат держави – це сукупність політичних, правових, економічних та соціальних умов, що зумовлюють привабливість і доцільність інвестування в ту або іншу господарську систему (економіку країни, регіону, корпорації).

Основними параметрами, які визначають інвестиційний клімат в країні, є політична і соціальна стабільність, фундаментальні основи правової системи, стан економіки, система прийому іноземного капіталу, зокрема, режим оподаткування, величина митних зборів і акцизів, порядок реєстрації підприємств з іноземною участю та інше. На сьогодні одним із сильних дестабілізуючих чинників є нестійкість українського законодавства та складна політична ситуація.

Негативний вплив на інвестиційний клімат спричиняє непрозорість, тобто відсутність ясних, чітких, легко зрозумілих і загальноприйнятих методів ведення діяльності на світових ринках капіталу і в національній економіці.

Зміну інвестиційного клімату найбільш наочно демонструє динаміка інвестицій, особливо прямих іноземних інвестицій, яка вважається індикатором зміни рівня довіри та рейтингу країни. Економічна активність іноземних інвесторів в Україні незначна. Підтвердженням цього є динаміка прямих іноземних інвестицій за останні роки.

Особливу роль у створенні сприятливого інвестиційного клімату відіграє держава, яка має підпорядкувати єдиній меті поточні завдання, фактори, обмежуючи або стимулюючи у певні періоди розвиток окремих видів діяльності, галузей, регіонів. Важливим аспектом формування інвестиційного клімату є законодавче узгодження національних правових актів у інвестиційній рівень наукових досліджень і розробок у багатьох областях науки і техніки та значний науково-технічний

потенціал; володіє неабияким сільськогосподарським потенціалом (вигідне географічне положення, сприятливий клімат, родючі ґрунти); має добре розвинену інфраструктуру.

За даними Державної служби статистики станом структура накопичених прямих іноземних інвестицій в економіці України мала такий вигляд: у промисловість було спрямовано 31,0% від загального обсягу прямих іноземних інвестицій (у тому числі у переробну промисловість – 25,3%), у фінансову та страхову діяльність – 26,4%, в оптову, роздрібну торгівлю та ремонт автотранспорту – 13,0%, в операції з нерухомим майном – 7,5%, у професійну, наукову та технічну діяльність – 5,9%, в інформаційну діяльність і телекомунікації – 3,6%, в інші види економічної діяльності – 12,6% від загального обсягу накопичених в економіці України.[3]

Розвиток сучасної економіки України неможливий без активізації інвестиційної діяльності, пошуку та залучення надійних інвесторів, які б розміщували свої інвестиції на довгострокові терміни, забезпечуючи цим стабільний розвиток важливих ланок господарства.

Отже, сьогодні в Україні інвестиційна діяльність потребує нових напрямів підвищення її активізації. Особливо важливим є потреба в удосконаленні державної інвестиційної політики, створенні ефективної системи регулювання інвестиційної діяльності, спрямованої на довгострокову перспективу.

#### **Список використаних джерел:**

1. Герзанич В. М. Основні недоліки та проблеми залучення іноземних інвестицій в Україні [Електронний ресурс] / В. М. Герзанич // Ефективна економіка: електр. наук. фах. вид. — 2014. — № 4. — Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/> - 2014.

2. Лесечко М. Д. Інвестиційний клімат: теорія і практика : монографія / М. Д. Лесечко, А. О. Чемерис, О. М. Чемерис; Укр. Акад. держ. упр. при Президентові України. Львів. філ. — Львів: ЛФ УАДУ, 2001. — 166 с.

3. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).



## УДК 330.332

### АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗРОСТАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ УКРАЇНИ

**Бондар Н.П.**, студентка 4-го курсу, відділення агроекології та економіки,

ВП НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів»

**Науковий керівник:** Якимовський Р.В., викладач вищої категорії

**Анотація:** проаналізовано інвестиційну привабливість України, визначено передумови формування сприятливого інвестиційного клімату, головні проблеми, які знижують інвестиційну привабливість, заходи підвищення інвестиційної привабливості країни.

**Ключові слова:** інвестиційна привабливість країни, інвестиційна політика, прямі іноземні інвестиції, інвестиційний капітал.

**Виклад основного матеріалу:** Розвиток економіки країни та вирішення соціально-економічних питань значною мірою залежать від її інвестиційної привабливості, іміджу на світовій арені, позиції в провідних міжнародних рейтингах сприятливості інвестиційної діяльності. Аналіз інвестиційної привабливості національної економіки є основою виявлення та розробки шляхів подолання недоліків у діяльності на мікро-, та макрорівнях, покращення можливості залучення інвестиційних ресурсів у пріоритетні галузі економіки, а також фундаментом побудови інвестиційної політики країни в цілому, що підтверджує актуальність порушеної проблеми [1].

Під інвестиційною привабливістю підприємств та економіки країни в цілому слід розуміти здатність країни та суб'єктів господарювання приймати капітал у певних масштабах і формах, ефективно освоювати його, а також гарантувати повернення інвестованого капіталу, з достатнім рівнем прибутку за припустимого рівня ризику.

Передумовами формування в Україні сприятливого інвестиційного клімату є:

- 1) Вигідне географічне положення.
- 2) Природно-ресурсний потенціал.
- 3) Рівень розвитку промислового виробництва.

4) Надлишок населення працездатного віку, не зайнятого в економіці України.

5) Несформований ринок товарів.

6) Незадоволений попит населення [3].

Найбільша частка в загальному обсязі прямих іноземних інвестицій з країн ЄС в економіці України припадає на Кіпр (36,2%), Нідерланди (23%) та Велика Британія (7,9%), станом на 1 липня 2017 року за даними Держкомстату.

Інвестиційна привабливість України сьогодні залишається низькою, оскільки інвестиційний клімат в Україні є досить ризикованим. Події 2013- 2014 рр. в Україні суттєво погіршили національну економічну ситуацію та трансформували зовнішньоекономічну діяльність нашої держави [2].

Для України доцільно насамперед вирішити головні проблеми, які знижують інвестиційну привабливість країни. До них належать, зокрема:

- складність та невизначеність політичної ситуації всередині держави, що задає незрозумілий вектор зовнішньої політики України;

- слабкість правової системи – відсутність закону про розподіл продукції для компаній, що інвестують; низька ефективність антимонопольного регулювання;

- недосконала податкова система – складне адміністрування податків, технічні бар'єри в процесі відшкодування ПДВ, тиск з боку владних структур, корупція та зарегульованість створення і ведення бізнесу;

- непрозорість судової системи;

- низька ділова культура між контрагентами та дефіцит довіри між суб'єктами економічної діяльності – проблеми під час отримання банківських кредитів і позик [4].

З метою підвищення інвестиційної привабливості, покращення інвестиційного клімату в Україні та активізації іноземного інвестування вважаємо за доцільне запровадження таких заходів:

- досягнення консенсусу між різноманітними політичними партіями з приводу вирішення загальнонаціональних проблем виходу України з економічної кризи та поліпшення ситуації в зоні АТО;

- чітке та однозначне визначення пріоритетів у зовнішній політиці України – чітка орієнтація на створення зони вільної торгівлі з ЄС;

- активізація боротьби з інфляцією не тільки монетарними методами;
- впровадження економічного механізму страхування ризиків для іноземних інвесторів;
- забезпечення рівномірного розподілу обсягів іноземних інвестицій по всій Україні, шляхом підвищення інвестиційного потенціалу регіонів, не привабливих для іноземних інвесторів;
- забезпечення стабільності законодавства у сфері інвестування і оподаткування, вдосконалення Податкового та Кримінально-процесуального кодексів;
- усунення технічних бар'єрів в процесі відшкодування ПДВ та митного оформлення товарів, забезпечення пільгового податкового режиму під час здійснення великих капіталовкладень в економіку України;
- не тільки прийняття пакета законів щодо ліквідації корупції, зменшення адміністративного тиску на український бізнес, але й створення системи їх виконання;
- здійснення антимонопольних заходів та забезпечення внутрішнього конкурентного середовища для розвитку інвестиційної діяльності, покарання за їх порушення;
- розвиток системи державних гарантій, що надаються інвестору в пріоритетних для України напрямках інвестування – активізація заходів, щодо формування позитивного іміджу України [5].

Отже, Україна має всі шанси стати провідною країною використання іноземних інвестицій, що зумовлено чималим внутрішнім ринком, відносно кваліфікованою та в той же час дешевою робочою силою, значним науково-технічним потенціалом, великими природними ресурсами та наявністю інфраструктури, навіть і не дуже розвинутою. Все це спричинює необхідність переходу до повноцінного ринку і чималого розвитку міжнародної інвестиційної діяльності.

#### **Список використаних джерел:**

1. Грицаєнко Г. Інвестиційна привабливість України / Г. Грицаєнко, М. Грицаєнко // *Agricultural and resource economics: international scientific e-journal*. - 2017. - Vol. 3, № 1. - С. 80-93.
2. Гура А.О. Інвестиційний клімат в Україні: сучасний стан та напрями покращення / А.О. Гура // *Збірник наукових праць Харківського*

національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Економіка». – 2015. – Вип. 15. – С. 188-196

3. Задніпряна Т.С. Інвестиційна привабливість України / Т.С. Задніпряна // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2010. – Випуск 42. – С. 196-201

4. Кулініч Т.В., Мричко М.А. Інвестиційна привабливість України та можливі шляхи її підвищення у сучасних умовах / Т.В. Кулініч, М.А. Мричко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2013. – № 754. – С. 34-40

5. Оніщенко І.О. Інвестиційна привабливості України: проблеми та шляхи їх вирішення / І.О. Оніщенко // Електронний научний журнал . – 2016. – № 3 (8). – С. 289-295

6. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrstat.org/>

## УДК 371.134

### ДУАЛЬНА ОСВІТА – ТОЧКА ОПОРИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ НОВОГО ПОКОЛІННЯ

**Ворона Є.В.**, студентка 3-го курсу технологічного відділення Чернігівського кооперативного коледжу Чернігівської облспоживспілки

**Науковий керівник:** Минько О.Л., заступник директора з навчально-методичної та виховної роботи.

**Анотація:** Головним завданням кооперативного вишу є підготовка висококваліфікованого фахівця, здатного до виконання виробничих завдань, які ставить модернізований технологічний світ.

В умовах сучасного суспільства стоїть проблема, що освіта України не встигає за технічним прогресом. Заклади освіти не мають державного фінансування в тому обсязі, щоб забезпечити своєчасне оновлення матеріально-технічної бази, придбання засобів навчання, обладнання, зразків, що використовуються на діючих підприємствах.

Дуальність як методологічна характеристика професійної та вищої освіти передбачає побудовану на єдиних засадах узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфер з підготовки фахівців.

**Ключові слова:** дуальна освіта, працевлаштування, інновації.

**Виклад основного матеріалу:** З переведенням професійно-технічних та вищих навчальних закладів на місцеве фінансування ускладнюється ситуація з оновленням матеріальної бази закладів освіти загалом та кооперативної освіти зокрема. Бізнес здійснює фінансові вкладення в інноваційні технології, а освіта не встигає оновлюватися. Як результат, студент одержує теоретичні знання та практичні навички, а потім з'ясовує, що на робочому місці технологічні процеси та обладнання суттєво відрізняються від вивченого і слід пройти додаткове навчання на виробництві та підготуватися до роботи.

Така ситуація полярно віддаляє освіту і виробництво, втрачається зв'язок з життям, з конкретними особливостями майбутньої практичної діяльності.

Правильно організована практична підготовка має фундаментальне значення для формування майбутнього фахівця і надає можливість

студенту оволодіти необхідними знаннями, вміннями і навичками професійної діяльності, проявити організаторські та творчі здібності, навчитися приймати професійні рішення та брати на себе відповідальність за наслідки. Тому дуже важливо наблизити теоретичну підготовку до практичної, а останню зробити максимально наближеною до вимог сучасного бізнесу. Це можливо за умови оновлення змісту освіти з урахуванням досягнень науки, техніки, новітніх технологій, вивчення та впровадження передового досвіду роботи.

Підготовка спеціалістів для підприємств та організацій системи споживчої кооперації у Чернігівському кооперативному коледжі Чернігівської облспоживспілки відбувається у нерозривній єдності виробничого і навчального процесів і втілюється в різних видах практик, які становлять значну частину всього змісту навчання.

Допомагають в цьому елементи дуальної освіти: поєднання теорії у кооперативному коледжі та практики на кооперативному підприємстві.

Нині в системі Чернігівської облспоживспілки працює близько 350 підприємств торгівлі у 16 районах, населення області обслуговують більше 100 діючих підприємств ресторанного господарства, працює майже 400 підприємств, які надають населенню послуги перукарень, ремонту взуття, одягу, транспортних засобів, послуги ксерокопіювання, ритуальні, обрядові послуги, розпилювання деревини, мобільного зв'язку тощо. В області діють 12 кооперативних ринків. Виробничу галузь представляють шість хлібокомбінатів. Підприємство споживчої кооперації «Інфоцентр» здійснює постачання і впровадження інформаційно-комп'ютерних проектів власної розробки, що дає можливість більш оперативно й ефективно впроваджувати і супроводжувати інформаційні технології на підприємствах і в організаціях області. Постійно проводиться робота щодо оновлення матеріально-технічної бази підприємств.

Отже, підприємства облспоживспілки вкладають гроші в інновації, а тому можуть навчити студентів коледжу працювати з новітнім обладнанням та технологіями.

З підприємствами укладені довгострокові договори на проходження практичного навчання на виробництві з можливістю подальшого працевлаштування. Майбутні техніки-технологи набувають навичок роботи на діючих хлібокомбінатах, підприємствах з випуску

харчових концентратів, кухарі поєднують теоретичне навчання у коледжі з виробничим навчанням на підприємствах ресторанного господарства міста та області, товарознавці та продавці здобувають практичні навички роботи на торговельних підприємствах споживчої кооперації.

У молоді вирішується проблема заробітку, адже роботодавець виплачує їм заробітну плату, студент встигає отримати теоретичні знання і не пропускає лекції у коледжі.

Окрім цього, до читання лекцій залучаються практичні працівники облспоживспілки. Налагоджена співпраця з Регіональним фондом підтримки підприємництва і бізнесу по Чернігівській області. За його сприяння проходять семінари з актуальних питань обліку, оподаткування та підприємницької діяльності з залученням провідних спеціалістів облспоживспілки, інших форм власності та бізнесових структур.

**Висновок:** Заклади кооперативної освіти орієнтуються на кінцевий результат – підготувати фахівця нового покоління, здатного до самовдосконалення, щоб він успішно працевлаштувався та практично використав ті знання і вміння, що отримав від викладачів та майстрів виробничого навчання, а дуальна освіта допомагає об'єднати зусилля коледжу й підприємства та мотивує студента до якісного опанування майбутньою професією.

**Список використаних джерел:**

1. Офіційний сайт Чернігівської облспоживспілки, <http://www.coop-cn.com/content/galuzi>.

УДК 005.6:339.137.2

**УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ  
ПРОДУКЦІЇ – ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ ПІДПРИЄМСТВ  
МОЛОКОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ**

**Довгопол А.П.**, студентка 3-го курсу економічного відділення  
Технологічно-економічного коледжу Білоцерківського НАУ

**Науковий керівник:** Гнедич В.І., викладач вищої категорії,  
викладач-методист, викладач економічних дисциплін Технологічно-  
економічного коледжу БНАУ

**Анотація:** У статті розглянуто проблеми підвищення якості та конкурентоспроможності продукції вітчизняного молокопереробного підприємства. Визначено основні напрями підвищення якості продукції та забезпечення її конкурентоспроможності.

**Ключові слова:** товар, стандартизація, якість продукції, споживач, система управління, ринок, конкурентна боротьба, конкурентоспроможність.

**Виклад основного матеріалу:** Посилення глобалізаційних та євроінтеграційних перетворень, загострення конкурентної боротьби на всіх рівнях господарювання, швидкий розвиток НТП вимагають від вітчизняних підприємств пошуку перспективних напрямків формування їх конкурентоспроможного потенціалу.

В сучасних умовах промислове підприємство може забезпечити конкурентоспроможність продукції, якщо її якість співпадає з очікуваннями споживачів, або перевищує їх. Кожний товар є носієм різних властивостей, які відображають його корисність і відповідають певним вимогам.

Управління конкурентоспроможністю повинно бути рейтинговим, тобто таким, яке при прийнятті управлінських рішень щодо забезпечення конкурентоспроможності орієнтується на основний результат – рейтинг та порівнює його з необхідними витратами для досягнення ефективності.

Саме такі підходи в прийнятті управлінських рішень застосовує потужне молокопереробне підприємства ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», яке побудовано у відповідності з директивами



Європейського Союзу та вимогами Міжнародної молочної федерації. Проектна потужність комбінату складає 250 тонн переробки молочної сировини на добу, після закінчення будівництва другої черги загальна потужність підприємства буде сягати 400 тонн.

Земельна ділянка підприємства розташована у безпосередній близькості від магістралі Київ-Одеса. Близькість до Києва і доступність транспортних артерій до своїх потенційних ринків збуту сприяє організації ефективного збуту і дистрибуторської мережі.

Сировиною для виготовлення продукції служить молоко вищого і першого ґатунків, яке постачається виключно від сільгосп підприємств в радіусі 200 км. Серед агровиробників – господарства Київщини, Вінниччини, Черкащини. Готова продукція реалізується ТОВ «Торговий Дім Тульчинка» - компанією, яка є ексклюзивним дистрибутором продукції підприємства та управляє збутовою мережею групи торгових марок комбінату - «Milklife», «Біла лінія», «Premiale».

Значене місце в системі забезпечення конкурентоспроможності продукції займає її якість. Високий рівень якості продукції – це конкурентна перевага вищого рівня, що забезпечує підприємству стійкість на ринку на тривалу перспективу. Підвищуючи якість продукції, товаровиробник випереджає найближчих конкурентів в довгостроковій перспективі, оскільки останнім знадобиться тривалий час і значні капіталовкладення в оновлення технологій і налагодження нового виробництва. Показник якості поступово займає пріоритетну позицію серед факторів забезпечення конкурентоспроможності продукції. Якість визначається рівнем задоволення споживача, чим окреслюється соціально-економічна та суспільна значимість її підвищення. На різних стадіях життєвого циклу продукції інтенсивність і набір факторів впливу будуть різними. В забезпеченні якості продукції вагоме місце посідає її стандартизація та сертифікація, що є важливою складовою нормативного забезпечення управління якістю та конкурентоспроможністю продукції. Досягнення високої якості і безпечності продукції ТОВ «БМК» стало можливим лише в умовах постійного вдосконалення та поліпшення впровадженої на підприємстві інтегрованої системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів відповідно з вимогами ДСТУ ISO 9001:2009, ДСТУ ISO 2200:2007. Для підтримки підвищення високої якості продукції на

комбінаті розроблено і впроваджено «Політику у сфері якості та безпечності».

Важливим фактором забезпечення якості продукції є ефективність системи внутрішньо-технічного контролю якості продукції, що є дієвим інструментом в системі управління якістю та забезпечення відповідності планових завдань і фактичних результатів.

На ТОВ «БМК» діє закритий технологічний процес виробництва молочної продукції – це гарантує мінімальний вплив людського чинника та оточуючого середовища на якість продукції. В асортименті Білоцерківського молочного комбінату повний спектр цільномолочних продуктів для всіх груп споживачів під загальним брендом «Milklife». Вся продукція високоякісна. Наприклад, в йогуртах, вироблених на підприємстві вміст фруктових наповнювача складає 15% і це шматочки фруктів.

**Висновок:** Необхідно відмітити основні напрями підвищення якості продукції вітчизняними товаровиробниками молокопереробної галузі та забезпечення її конкурентоспроможності в сучасних умовах господарювання – це: проведення гнучкої та активної превентивної політики реагування на зміни конкурентного середовища господарювання; використання досягнень науки та техніки; постійний і систематичний аналіз ринку та потреб; задоволення нових потреб ринку; формування та впровадження дієвої системи управління якістю та конкурентоспроможністю продукції. Врахування цих принципів дозволить підприємствам розвиватись та конкурувати на ринку за сучасних умов.

**Список використаних джерел:**

1. Закон України "Про захист економічної конкуренції" від 11.01.2001
2. Біловодська О.А. Маркетингова політика розподілу : навч. посіб. - Київ : Знання, 2011. - 495 с.
3. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник.- 7-ме вид.-Київ: Лібра, 2010.-720 с.

**УДК: 351.88:332.72**

## **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЛІ**

**Зіменко Ю.А.**, студентка 3-го курсу економічного відділення  
Технологічного-економічного коледжу Білоцерківського НАУ

**Науковий керівник:** Вовк Л.А., викладач II категорії, викладач економічних дисциплін ТЕК БНАУ, Кокоша В.М., викладач вищої категорії, викладач економічних дисциплін ТЕК БНАУ

**Анотація:** У статті розглянуто проблеми впровадження земельної реформи, описано зарубіжний досвід формування ринку землі. Визначено основні напрями застосування окремих елементів передового досвіду зарубіжних країн.

**Ключові слова:** земельна реформа, ринок землі, аналіз ринку землі, проблеми ринку землі.

**Виклад основного матеріалу:** Перехід України до європейських стандартів розвитку потребує справжніх реформ майже в усіх важливих галузях життя суспільства. Поряд з освітньою, медичною реформами останнім часом активно обговорюють можливість завершення земельної реформи, тобто, відкриття ринку землі.

Відомо, що Україна це аграрна держава. Земля в Україні має потужний потенціал для розвитку бізнесу, це і соціальні гарантії і створення робочих місць, інфраструктури, залучення інвестицій та розвиток самоуправління. Тільки земельна реформа, яка діє в Україні гальмує, тому що не знімається мораторій на продаж аграрних земель, який запроваджено з 1 січня 2002 року.

За результатами аналізу 60 країн світу про розвиток та регулювання ринків землі є чотири типові сценарії запровадження реформи українського ринку: повна лібералізація, лібералізація з кількісними обмеженнями, лібералізація з обмеженнями для іноземців, пролонгація умов закритого ринку.

Цей аналіз із залученням широкої вибірки може надати матеріал для конструювання ідеальної моделі формування та розвитку ринку землі в Україні.

Усі держави, які мали близьку до української економічну модель, що ґрунтувалася на колективізації або радгоспному виробництві, провели земельну реформу на початку 1990-х років. В її основі були або реституція - цілковита чи часткова, або аукціонний розподіл земель з подальшою поетапною лібералізацією доступу до них іноземного капіталу.

У розвинутих країнах західної Європи земельна реформа тривала кілька десятиліть, але не була пов'язана із забезпеченням землевласників повним спектром прав на володіння власним майном.

Основною проблемою там було створення збалансованого постіндустріального ринку, залучення прямих інвестицій в агросектор та мотивація фермерів на вироблення продукції з максимально високою доданою вартістю.

З цим у всіх розвинутих країнах ЄС упоралися за хрестоматійним лібертаріанським шляхом, знявши будь-які обмеження щодо участі іноземного капіталу чи цінові регуляції.

Прем'єр-міністр України Володимир Гройсман, на засіданні уряду, 7 листопада 2017 року виступив за зміну в системі управління земельними ресурсами в державі – в частині можливостей передачі управління земельними ділянками об'єднаним територіальним громадам. Враховуючи міжнародний досвід.

Навіть в таких розвинених країнах як Німеччина та Швейцарія переклали частковий регуляторний контроль на місцеві осередки самоуправління.

Усі вони просуваються до високих соціальних стандартів та ефективних методів виробництва шляхом лібералізації та вивільнення ринку з-під частки регуляторних обмежень.

**Висновок:** Отже, для подальшого проведення ефективної реформи потрібно враховувати міжнародний досвід формування та регулювання ринків землі з метою розвитку економіки України та підвищення рівня життя населення до європейських стандартів.

**Список використаних джерел:**

1. Закон України «Про оренду землі» від 6.10.1998 року. № 46-47. Зміни від 20.09.2016 до Закону України «Про оренду землі».
2. Проект Закону про обіг земель сільськогосподарського призначення. Номер, дата реєстрації: 5535 від 13.12.2016. Сесія

реєстрації: сесія VIII скликання. Включено до порядку денного: 2149-VIII від 03.10.2017.

3. Башнянин Г., Москва М., Блонська В. Ринок земельних ресурсів в Україні: проблеми становлення та перспективи розвитку / Г. Башнянин, М. Москва, В. Блонська. – Львів: Вид-во Львівської комерційної академії, 2011. – 176 с.

4. Гадзало Я. Проблеми завершення земельної реформи / Я. Гадзало / Вісник аграрної науки. – 2015. – № 8. – С. 5-10.

5. Гайдай М. Економічна правда. Що обрати Україні? Як працює ринок землі в 60 країнах світу 25 травня 2016. Матеріал підготовлено за участю Дмитра Ливча, EasyBusiness. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/publications/2016/05/25/593890/>

6. Дулік Т.О. Регулятивний вплив плати за землю на формування земельних правовідносин в Україні / Т.О. Дулік, Т.Ю. Александрюк // Вісник ДДФА. – 2017. – № 1. – С. 116–120.

7. Ярошенко О. Земля на продаж: чому прихильники ринкових відносин гальмують торгівлю сільгоспугіддями? [Електронний ресурс]- Режим доступу: <http://www.visnuk.com.ua/uk/publication/100005400-splata-zemelного-podatku-yedinnikom>

8. Українська аграрна конфедерація, 2006-2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://agroconf.org/>

УДК 338.432:631.11

## МІСЦЕ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

**Ікальчик Н.М.**, студентка 2-го курсу відділення економіки логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний коледж"

**Науковий керівник:** Лавська Н.В., викладач, методист навчально-методичного підрозділу.

**Анотація:** В економіці України однією з найголовніших галузей є сільське господарство. Його частка в народному господарстві країни за загальноприйнятими макроекономічними показниками досить висока. Зокрема, тут зосереджено понад 19% трудових ресурсів, 71,2% земельного фонду і 92% сільськогосподарських угідь, 5,6% основних засобів. Від рівня економічного розвитку сільського господарства значною мірою залежить економіка країни в цілому. Україна спроможна цілком задовольняти внутрішні потреби в сільськогосподарській продукції завдяки власному виробництву.

**Ключові слова:** рослинництво, тваринництво, економіка України.

**Виклад основного матеріалу:** За умови стабілізації і зростання виробництва Україна має всі реальні можливості стати експортером сільськогосподарської продукції. Рослинництво агропромислового комплексу України має всі необхідні, історично сформовані передумови для ефективного функціонування та розвитку. Ця галузь, враховуючи її масштаби, може відігравати винятково важливу роль завдяки специфічним властивостям, які виражаються у високій конкурентності галузі. Виробництво продукції рослинництва важливе для задоволення потреб у продуктах харчування для населення, як важлива сировина для переробної галузі, кормів для галузі тваринництва [1]. Нестабільність у ринковій економіці може спричинити різноманітні відхилення в ефективності функціонування рослинництва як у кращий, так і в гірший бік, тому дослідження сучасного стану та виявлення основних тенденцій розвитку галузі є важливими аспектами проблеми забезпечення внутрішнього ринку держави продовольством.

За даними Державного комітету статистики України, у 2016 р. продукція рослинництва в структурі валової продукції в порівняних цінах у всіх категоріях господарств у 2016 р. займала 70%, що на 19,6% перевищує відповідний показник 1990 р. В свою чергу, у складі продукції рослинництва найбільша частка належить зерновим та зернобобовим – 39,0%, друге місце посідають технічні культури – 28,0%, картопля, овочі та баштанні продовольчі культури займають 26,0%. Отже, саме вивченню стану особливостей розвитку виробництва даних видів продукції повинна приділятися особлива увага. В Україні протягом останніх 20 років відбувся перерозподіл ріллі між посівними площами сільськогосподарських культур. Зібрана площа під зерновими та зернобобовими культурами майже не змінилася і становить 1 462,7 тис га. Найбільш швидкими темпами відбувається збільшення посівних площ під соняшником, а саме в 2016 р. даною культурою було засіяно 5 212,2 тис. га, що у 3,2 рази перевищує показник 1990 р. Суттєво скоротилися площі під цукровими буряками та плодово-ягідними насадженнями. Площа під цукровими буряками у звітному році зменшилася порівняно з 1990 р. на 79,4% і становила 330,2 тис. га. Площа плодово-ягідних насаджень у 2016 р. порівняно з 1990 р. зменшилася на 69,9%. Аналогічні зміни показників притаманні і валовому збору продукції основних видів продукції рослинництва. Так, у 2016 р. валовий збір зернових та зернобобових становив 63,9 млн. т, що на 25,3% більше показника 1990 р. Ще більшою мірою відбулося збільшення обсягів виробництва соняшнику – у 4,0 рази. Виробництво овочів та картоплі також збільшилося на 43,3% та 41,9% відповідно. Як показало дослідження збільшення обсягів виробництва продукції рослинництва супроводжувалося підвищенням ефективності її виробництва. Так, протягом 1990–2016 рр. виробництво та реалізація більшості видів продукції рослинництва (за винятком овочів відкритого ґрунту, картоплі та плодів) є прибутковими. Щодо звітного періоду, то реалізація всіх без винятку видів продукції принесла прибутки. Так, рентабельність зерна в 2016 р. становила 25,8%. Рівень рентабельності насіння соняшнику починаючи з 2003 р. і по 2006 р. включно знижується, та все-таки його виробництво рентабельне і в 2016 р. становить 36,5%. Найбільш рентабельними виявилися плоди та виноград, показники рентабельності дорівнювали 68,2% та 61,0%

відповідно. Підвищення рівня рентабельності основних видів продукції рослинництва вплинуло на формування загального рівня рентабельності галузі у бік його зростання [2].

Одним із визначальних чинників підвищення ефективності виробництва продукції рослинництва є інтенсифікація виробництва, яка спрямована насамперед на підвищення врожайності культур через використання високопродуктивних сортів, удосконалення культури землеробства, застосування науково обґрунтованих норм добрив у системі сівозмін, внесення органічних і мінеральних добрив, захист сільськогосподарських культур від бур'янів, шкідників і хвороб, високоякісне і своєчасне виконання всіх технологічних операцій.

Друга важлива галузь сільського господарства є тваринництво. Одним з абсолютних показників розвитку тваринництва є поголів'я худоби та птиці в господарствах усіх категорій. Динаміка ілюструє тенденцію скорочення усіх видів тварин: за останні п'ять років поголів'я ВРХ скоротилося на 60 %, у т. ч. корів – на 56 % та становить 2,1 млн гол. Поголів'я свиней становить 7,1 млн, що на 6,4 млн менше від прогнозованого. Найкращу динаміку демонструє птахівництво – зростання у 6 разів порівняно з 2000 р. У структурі валової продукції сільського господарства ним формується 15 % загального обсягу і понад 42 % продукції тваринництва та є найбільш прибутковим [3].

Досить значною є частка продукції тваринництва, виробленої населенням – 36 % у 2015 р. проти 24,5 % – сільськогосподарськими підприємствами. В цілому у всіх категоріях господарств питома вага тваринництва у валовій продукції сільського господарства за останні 6 років знизилася на 6 %.

**Висновок.** Узагальнюючи наведене вище, можна зробити висновок, що в Україні високими темпами зростає питома вага соняшнику, натомість кормо- виробництво, овочівництво, картоплярство, буряківництво знаходяться у кризовому стані. Показники рівня рентабельності знаходяться на низькому рівні, що зумовлено стрімким стабільним зростанням собівартості. Нарощування обсягів виробництва завдяки зростанню рівня врожайності, підвищення економічної ефективності виробництва основних видів продукції рослинництва на інноваційній основі має стати пріоритетним завданням для кожного сільськогосподарського підприємства.



**Список використаних джерел:**

1. Лупенко Ю.О. Розвиток аграрного сектору економіки України: прогнози та перспективи / Ю.О. Лупенко // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Економіка». – 2015. – Вип. 2(4). – Ч. 2. – С. 30–34.
2. Музиченко А.О. Аналіз стану виробництва продукції рослинництва на орендованих землях різних організаційно-правових форм господарювання / А.О. Музиченко // Ефективна економіка. – 2016. – № 12 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2648>.
3. Сільське господарство України за 2016 рік: статистичний збірник / Відп. за вип. О.М. Прокопенко. – К., 2017. – 379 с.

**УДК 371.134**

**ПРОБЛЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ  
ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ**

**Ісаєнко Т.С.**, студентка 3 курсу, відділення економіки, логістики та інформаційних систем, ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний коледж"

**Науковий керівник:** Романенко Т.В., викладач, завідувач відділення економіки, логістики та інформаційних систем

**Анотація:** Заробітна плата є основним засобом існування більшої частки економічно активного населення, джерелом наповнення Державного та місцевих бюджетів, фондів соціального страхування.

**Ключові слова:** заробітна плата, проблеми українців, соціально-трудова відносина.

**Виклад основного матеріалу:** Про незадовільний стан державного регулювання цієї сфери свідчить поширення бідності серед працюючого населення, низька питома вага заробітної плати у доходах населення, низька вартість робочої сили працівників бюджетної сфери тощо.

Сутність заробітної плати складна, оскільки вона може бути представлена з одного боку, як елемент витрат роботодавця, одночасно, з іншого боку, вона є основним засобом для існування працюючого населення.

Правове регулювання оплати праці здійснюється державним і договірним методами.

Державне регулювання оплати праці полягає передусім у визначенні і перегляді розміру мінімальної заробітної плати й умов, які впливають на її величину.

Сьогодні середня заробітна плата в Україні у 9-18 разів нижча ніж в країнах Європейського союзу.

Поширеними проблемами у сфері соціально-трудова відносин сьогодні в Україні є: виплата заробітної плати в «конвертах»; трудові відносина, які відбуваються без офіційного оформлення трудових

стосунків; порушення і недотримання роботодавцями державних гарантій і норм у сфері праці; небезпечні умови праці тощо.

Науковці зауважують на необхідності перегляду політики регулювання оплати праці в частині посилення контролюючих функцій держави за процесом формування та розподілу національного доходу, що зумовлює розробку методології та основ обґрунтованого збільшення витрат на оплату праці в Україні.

**Висновок:** Рівень оплати праці є одним із показників добробуту суспільства. Тому головним завданням держави як представника інтересів суспільства є не перманентна боротьба з труднощами, які виникають внаслідок не виваженої соціально-економічної політики держави, а професійно грамотна розробка концепції соціальної та економічної державної політики і послідовне їх впровадження для відновлення і подальшого розвитку вітчизняних підприємств, галузей, економіки та суспільства. Тільки створення умов для розвитку вітчизняних підприємств, виробників може стати тією надійною передумовою, що забезпечить підвищення рівня заробітної плати і рівня життя громадян, дасть фінансову основу для виконання соціальних норм і гарантій як для підприємств так і для держави.

**Список використаних джерел:**

1. Законі України «Про оплату праці» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр>.
2. Акулов М. Г. Економіка праці і соціально трудові відносини : навч. посіб. / М. Г. Акулов, А. В. Драбаніч, Т. В. Євась. – К. : Центр учбової літератури, 2012. – 328 с.
3. Гальченко О. С. Актуальні питання державного регулювання оплати праці / О. С. Гальченко // Актуальні проблеми права: теорія і практика. – 2012. – № 25. – С. 61–68.
4. Мельниченко О. А. Підвищення рівня та якості життя населення: механізм державного регулювання : [монографія] / О. А. Мельниченко. – Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2008. – 232 с.
5. Мочерний С. В. Економічна теорія : навч. посіб. / С. В. Мочерний. – 3-тє вид., перероб. і допов. – К. : Академія . – 639 с.

УДК 330.34.011. (477)

## ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СУЧАСНУ ЕКОНОМІКУ УКРАЇНИ

**Костенко О.О.**, студентка I курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж».

**Науковий керівник:** Шевченко Н.О., кандидат історичних наук

**Анотація:** У статті розглянуто термін економічна глобалізація, її сутність, напрями на вплив на сучасну економіку України.

**Ключові слова:** глобалізація, економіка України, напрями.

**Виклад основного матеріалу:** Вивченню глобалізації присвятили свої теоретичні і практичні дослідження учені-економісти: В. Геєць, Є. Панченко, Є. Лібанов, О. Білорус, Ю. Пахомов, А. Гальчинський, Н. Косолапов, С. Чуров, Фернандо Кардозо, В. Хорос, А. Пешко, С. Кравченко, С. Макуха та інші.

Термін «економічна глобалізація» означає процес дедалі більшої всесвітньої економічної інтеграції, головними рушійними силами якого є: лібералізація міжнародної торгівлі та руху капіталів; зростання темпів технологічного прогресу та формування інформаційного суспільства; дерегулювання.

Ці три чинники посилюють один одного: технологічний прогрес стимулює міжнародну торгівлю, а можливість торгувати по всьому світу сприяє поширенню технологічного прогресу. Водночас дерегулювання стимулює розвиток нових технологій та усуває перешкоди для торгівлі. Втім дехто вважає, що технологічний прогрес створює для підприємців можливості оминати національне регулювання.

**Сутність економічної глобалізації.** Сучасна світова економіка дедалі інтенсивніше глобалізується. Це всеохоплюючий процес, жодна країна не може уникнути його впливу на ті чи інші сфери суспільного життя. Новітню тенденцію розвитку людства досліджують різні наукові школи, проте єдиного визначення терміна «глобалізація» ще немає. Узагальнюючи відомі підходи, можна сказати, що глобалізація становить комплексне геополітичне, гео економічне і геокультурне явище, яке справляє потужний вплив на всі сторони життєдіяльності суспільства. В основі глобалізації лежить розвиток світових ринків товарів, послуг,

праці і капіталу. Даний процес позначений інтенсифікацією руху капіталу, що направляється у найприбутковіші галузі національних економік, швидким розвитком фінансових ринків, які генерують потужні фінансові потоки, активізацією ринку фінансових інновацій і загалом інноваційного процесу, в ході якого створюються, освоюються і поширюються нововведення.

Стрімка глобалізація та інтелектуалізація виробництва, ринку й економічної діяльності викликані небаченими темпами і масштабами інновацій, які докорінно змінюють соціально-економічну структуру суспільства та виробничих відносин. Стає очевидним, що для вирішення господарсько-економічних завдань потрібні нові підходи, якісні прогресивні зміни. Безперервно виникаючи у просторі і часі, такі зміни є характерною ознакою інноваційного процесу, на основі якого розвиваються інформаційні технології, зокрема, глобальна мережа Інтернет, що зв'язує різноякісні технології, структури, вузли, системи, послуги, пропозиції тощо в об'єднавче комунікативно-функціональне середовище.

**Економічна глобалізація здійснюється в декількох напрямках:** глобалізація виробництва, глобалізація торгівлі, фінансова глобалізація, трансформація механізмів міждержавного регулювання світової економіки.

В Україні є достатні умови для того, щоб активно інтегруватися в загальноцивілізаційні світові процеси. Сильною категорією є торгівля: показник відкритості для торгівлі вище середнього, а також високий відсоток торгових надходжень (експорт + імпорт) у ВВП (111%, тоді як середній показник в індексі становить 99%). Проте позитивний ефект від цих показників нівелює оцінка «нижче середнього» через тарифні і нетарифні бар'єри, зручності для міжнародної торгівлі і розрахункові обмеження. З 2015 по 2016 рік кількість користувачів широкосмугового доступу збільшилася, відсоток торгових надходжень (експорт + імпорт) у ВВП виростає зі 108% до 114%. Третій рік поспіль Україна залишається на 44 місці у загальному рейтингу глобалізації світових економік з 60 країн світу. Показники, які покращилися – це: приріст прямих інвестицій (внутрішніх і зовнішніх, % ВВП) з 0,7% (при середньому показнику для індексу 3,6%) до 4,1% (при середньому показнику 4,5%); розвиток туризму (внутрішній і зовнішній, у розрахунку на 1000 осіб населення), з

202 (при середньому показнику 857) до 938 (при середньому показнику 1308).

Дослідження показали, що вплив глобалізації на національну економіку України досить складний та суперечливий. Існують як позитивні, так і негативні сторони. Позитивні сторони очевидні: можливість брати активну участь в обговоренні режимів регулювання міжнародних економічних відносин; скорочення витрат на здійснення зовнішньоекономічних операцій, що сприятиме підвищенню цінової конкурентоспроможності українських виробників. Цим самим наша країна виконає одну з головних умов поглиблення відносин з Європейським союзом та отримає можливість захисту інтересів України та її підприємств відповідно до міжнародних форм та процедур. Також позитивним фактором глобалізації для України є можливість її входження до міжнародних коопераційних проектів, що забезпечить інвестиційну привабливість України для іноземних інвесторів та розширити можливості більш вільного доступу до зарубіжних ринків за рахунок зменшення тарифних і нетарифних перешкод.

Для поступового включення економіки України в глобальні процеси і структури необхідні: ринкова трансформація; реструктуризація економіки; відкритість економіки. Для адаптації економіки України до світового ринку необхідно: прийняття курсу на багатовекторність, розвиток відносин з ЄС; формування нового механізму зовнішньоекономічної діяльності, заснованого на принципах забезпечення постійного характеру економічних зв'язків, поетапного переходу від адміністративної до саморегульованої системи, демонополізації, деідеологізації, облік критеріїв економічного співробітництва; формування реальних стимулів для іноземних інвесторів; зниження залежності України від зовнішніх надходжень продукції паливо-енергетичного комплексу; політика протекціонізму; залучення нової техніки і технології; необхідно подолати адміністративні нетарифні перешкоди для торгівлі, скасувати всі тарифи на експорт, використання відкритого рівня тарифу на імпорт; контроль над роботою митної служби для зниження бюрократизації та корупції. Активного стимулювання вимагає надання кредитів іноземними банками підприємствам України, а також відкриття філій цих банків на Україні. Перспективним напрямком є участь українських підприємств у

постачанні деталей та комплектуючих для підприємств світового рівня. Необхідно боротися методами державного регулювання з негативними наслідками монополізму та спробами незаконного вивезення доходів за межі України.

**Негативні наслідки глобалізації:** домінування економічно розвинених країн; пригнічення розвитку окремих галузей національної економіки, які через заміщення їх імпортом не готові до міжнародної конкуренції; соціальна нерівність у порівнянні з економічно успішними країнами; глобалізація вивільнює економічні сили, які поглиблюють нерівність у сфері зайнятості, у питаннях продуктивності праці, матеріального добробуту та ін.

**Висновок:** динамізація процесів світової глобалізації збіглася з початком процесу кардинальних зрушень та змін в українській економіці та суспільстві. Від того, наскільки швидко та успішно наша держава зможе вирішити проблеми перехідного стану, пов'язані із формуванням якісно нової економічної та господарської систем, наскільки ці системи будуть адекватні потребам, що зумовили процеси глобалізації, залежить як місце України у світовому співтоваристві, так і якість життя кожного її громадянина.

**Список використаних джерел:**

1. Біленька Н. О. Пріоритети і напрямки розвитку економіки України в умовах глобалізації / Н. О. Біленька // Економіка України в умовах посилення глобалізаційних процесів: виклики і перспективи : матеріали міжнародної наукової студентсько-аспірантської конференції (Львів, 15–16 травня 2009). – Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2009. – С. 15–16.
2. Макуха С.М. Україна в міжнародних економічних відносинах в умовах глобалізації / С. Макуха. – Харків: Легас, 2003. – 352 с.
3. Пешко А. Процеси глобалізації та їх вплив на національні економіки / А. Пешко // Вісник Національної Академії державного управління при Президентові України. – 2006. – №2. – С. 133-138.
4. Хесин Е. Мировая экономика: вступая в третье тысячелетие / Е. Хесин // Международная экономика. – 2005. – № 3. – С. 5 – 19.
5. Чепінога В. Г. Основи економічної теорії: навч. посіб. / В. Г. Чепінога ; Міністерство освіти і науки України. – К. : Юрінком Інтер, 2003. – 456 с.

УДК: 336. 143. 2: 338. 124. 4

**ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ  
ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ В УМОВАХ  
ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ**

**Музиченко С.К.**, студентка 3-го курсу економічного відділення ТЕК БНАУ.

**Науковий керівник:** Зайцева Н.І., викладач економічних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист Технологіко-економічного коледжу Білоцерківський національний аграрний університет.

**Анотація:** в даній статті розкриваються проблеми та особливості надходження і формування бюджетних коштів в дохідну частину бюджету для виконання його головних функцій і розвитку державної економіки.

**Ключові слова:** державний бюджет, державні кошти, економічна криза, джерела формування доходів.

**Виклад основного матеріалу:** Залежно від того, як відбувається процес мобілізації та використання бюджетних коштів, як це впливає на формування в кінцевому підсумку фондів споживання та нагромадження визначається роль бюджетної системи в управлінні економікою.

Недостатнє надходження грошей до бюджету для виконання його головних функцій та втрата джерел фінансових надходжень загострюють проблему хронічного дефіциту бюджету. Вдосконалення бюджетних відносин, що вимагає перебудови усієї фінансової системи, встановлення залежності від основних джерел доходів, створення позитивних умов для розвитку державної економіки, може сприяти покращенню бюджетної системи.

Доходи Державного бюджету є базою фінансової діяльності держави. Їх склад та форми мобілізації залежать від системи господарювання, та від економічних завдань, які вирішує суспільство у певний час. В загальному, завдяки доходам Державного бюджету відбувається соціально економічний розвиток країни як на регіональному, так і на загальнодержавному рівнях, а також здійснюється забезпечення населення фінансовою підтримкою. Основою



виконання бюджетом своїх завдань та функцій є збалансування доходів та видатків держави.

Оскільки Державний бюджет впливає на процеси розвитку як соціальної так і економічної сфер діяльності держави, то досить актуальним є вивчення саме джерел формування доходів Державного бюджету України, проведення їх оцінки, виявлення шляхів їх збільшення та раціонального використання.

Державний бюджет України є самостійною економічною категорією, яка поєднує в собі фінансові відносини, що виникають при формуванні централізованого грошового фонду для забезпечення витрат на загально державні потреби. З метою вивчення та аналізу динаміки зміни складових доходу Державного бюджету України та його сучасний стан ознайомимося з ситуацією, яка складається з Державним бюджетом на останні роки.

#### Динаміка складу та структури доходів Державного бюджету України та обсягу ВВП протягом 2013-2016 років

Значення	Склад, млн. грн				Структура, %			
	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Податкові надходження	274715,2	262777,1	280178,3	409417,5	79,3	77,4	78,5	75,9
Неподаткові надходження	68287,6	72853,2	68355,2	119960,3	19,7	21,5	19,1	23,7
Доходи від операцій з капіталу	1231,4	255,4	888,1	171,4	0,3	0,1	0,2	0,0
Цільові фонди	254,6	202,7	161,7	155,0	0,1	0,1	0,1	0,0
Інші надходження	222,7	1529,3	5383,0	1800,3	0,1	0,5	1,5	0,4
Всього	344711,4	337617,6	354966,2	531504,6	100	100	100	100
Обсяг ВВП	1408889,0	1454931,0	1566728,0	-	-	-	-	-

Проаналізувавши таблицю, можна побачити, що найбільшу частку протягом досліджуваного періоду в доходах бюджету становили податкові надходження 75-80 %. З цього випливає, що вони мають найбільший вплив на формування доходів Державного бюджету.

Аналізуючи податкові надходження, бачимо, що протягом досліджуваного періоду їх динаміка була досить нестабільною. 2015 рік був своєрідним піком для доходів бюджету в порівнянні з попередніми

досліджуваними роками. У 2014 році показник знизився у порівнянні з 2013 роком, про що свідчить погіршення стану економіки через політичну ситуацію в країні. Проте, якщо ж говорити про неподаткові надходження, то вони найбільшого свого значення досягли у 2014 році і становили 72853,2 млн. грн (21,5%). Проте у 2016 році як податкові так і неподаткові надходження зазнали найбільшого свого росту і становили 409417,5 млн. грн. та 119960,3 млн. грн. відповідно, що є дещо незвичним явищем під час кризи.

Наголошуючи на тому, що врегулювання податкових надходжень – це досить глобальна та клопітка справа, то можна звернути увагу на менш значимі фактори впливу на формування доходів, а саме : цільові фонди та доходи від операцій з капіталу. Це допоможе регулювати надходження до бюджету держави, а також покращить соціально-економічний її стан.

Як відомо, на стан доходів Державного бюджету сучасності певним чином впливає зміна обсягів ВВП, військові дії на Сході України та втрата території від анексії. Таким чином, необхідно знайти ефективні шляхи вдосконалення щодо формування доходів бюджету.

**Висновок:** Отже, дослідивши стан Державного бюджету України можна сказати, що лише за умови активізації реального сектору економіки, та створення в країні новоствореної вартості буде забезпечено зростання податкових надходжень до державного бюджету.

Бюджет це основний фінансовий план держави, який являється невід'ємною частиною фінансової діяльності держави. Всі економічні, соціальні та політичні проблеми життя населення відображаються в бюджеті кожної країни.

Сучасний розвиток економіки нашої країни потребує вдосконалення та застосування реформ щодо бюджетних взаємозв'язків за доходами та видатками і міжбюджетних відносин.

Якщо бюджетні відносини не піддаються належному законодавчому регулюванню то це може призвести до ще глибших негативних наслідків в економічній кризі держави.

**Список використаних джерел:**

1. Бачо Р.Й. Стан формування доходної частини бюджету України в сучасних кризових умовах/ Р.Й. Бачо, Е.Й. Иллар, Є.Й. Бачо//Науковий вісник Ужгородського університету. – 2014 – 6 с.

2. Бюджетний моніторинг : Аналіз виконання бюджету за січень – вересень 2016 р. / В.В. Зубенко, І.В. Самчинська, А.Ю. Рудик та ін. – К., 2016 - 72 с.

3. Державне контрольно – ревізійне управління [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://www.dkrs.gov.ua>

4. Індекс відкритості бюджету [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://www.internationalbudget.org/opening-budgets/open-budget-initiative/open-budget-survey/publications-2/full-report/>

5. Національне рейтингове агентство «Рюрік» [Електронний ресурс] - Режим доступу:  
[http://rurik.com.ua/documents/research/REVIEW\\_debt.pdf](http://rurik.com.ua/documents/research/REVIEW_debt.pdf)

6. Статистичний збірник: Бюджет України 2014. – К., 2015. – 307с.

## ЗАОЩАДЖЕННЯ ТА ІНВЕСТИЦІЇ В МЕХАНІЗМІ ГРОШОВОГО РИНКУ

**Полонець К. Ю.**, студентка 3 курсу, відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України Ніжинський агротехнічний коледж;

**Науковий керівник:** Романенко Т.В., викладач, завідувач відділення економіки, логістики та інформаційних систем

**Анотація:** Грошовий ринок — це ринок, на якому продається і купується особливий специфічний товар — гроші, формуються попит, пропозиція та ціна на цей товар. Індивідуальні учасники ділових угод на грошовому ринку задовольняють потреби в додаткових коштах, що перевищують обсяги нагромадження тимчасово вивільнених власних надходжень. Джерелами таких власних надходжень виступають отриманий прибуток, амортизаційні відрахування, обігові кошти та резерви.

**Ключові слова:** грошовий ринок; заощадження та інвестиції; сімейні господарства:

**Виклад основного матеріалу:** Визначальну роль у механізмі ринку грошей відіграє попит на гроші, під яким слід розуміти бажання економічних суб'єктів мати у своєму розпорядженні певний запас грошей на певний момент. Це явище залишку і має об'єктивний характер, оскільки визначається під впливом факторів, що діють у реальній економіці - зміни обсягу ВВП, рівня цін, швидкості обігу грошей, рівня процента тощо.

Об'єктом купівлі продажу на грошовому ринку є тимчасово вільні грошові кошти. Передавання грошей від одного суб'єкта грошового ринку до іншого має місце за умови, що в одного з них вони тимчасово є вільними і немає потреби в негайному їх витрачання на купівлю матеріальних благ, а в іншого суб'єкта їх немає взагалі, але є нагальна потреба в грошових коштах.

Грошовий ринок являє механізм перерозподілу грошових коштів між різними секторами і суб'єктами економіки, збалансування окремих грошових потоків і грошового обігу в цілому.

На грошовому ринку діє багато суб'єктів з різними цілями. Це юридичні та фізичні особи, продавці, покупці, посередники. на основі взаємодії попиту та пропозиції. Особливості грошового ринку визначають особливості кожного з елементів: попит має форму попиту на позики, пропозиція — форму пропозиції позик, а ціна — форму відсотка на позичені кошти.

Єдиним джерелом надходження коштів на грошовий ринок у закритій економіці є заощадження сімейних господарств. Тільки за рахунок цього джерела фірми можуть збільшити свої чисті інвестиції.

**Чисті інвестиції** — це обсяг інвестицій за винятком сум амортизації. Внаслідок заощаджень уряд теж має можливість збільшити свої закупівлі понад доходи від податків, тобто профінансувати бюджетний дефіцит. Уповільнення чи зупинення формування заощаджень веде до скорочення інвестицій.

Якщо формування заощаджень уповільнюється чи зовсім зупиняється, починаються скорочення інвестицій і "проїдання" раніше нагромадженого капіталу. Така ситуація звичайно виникає в умовах тривалої інфляції, коли населення перестає робити нові заощадження і навіть витрачає попередні під загрозою втрати їх через інфляцію. За таких умов зростання інвестицій у секторі "фірми" припиняється, що підриває основу для розвитку економіки в майбутньому.

Певна частина коштів, що надходять на грошовий ринок по каналу "заощадження", використовується для поповнення запасу грошей (збільшення обов'язкових резервів банків, поточної каси економічних суб'єктів) не спрямовується в інвестиції. Ця частина функціонує як гроші і трансформується через сектор "ринок грошей". Решта заощаджень використовується як капітал і трансформується в інвестиції через сектор "ринок капіталі".

Проте чи в змозі грошовий ринок справитися з цим завданням? Однозначної відповіді на це питання не дає ні західна, ні вітчизняна економічна наука. Представники різних економічних шкіл дають різні відповіді: монетаристи відповідають "так", а кейнсіанці - "ні".

**Висновок:** Пропозиція грошей полягає в тому запасі грошей, який економічні суб'єкти готові надати в тимчасове користування позичальникам. Це більш екзогенне явище, ніж попит на гроші. Вона формується на базі наявної маси грошей в обороті й емісійної

діяльності банків. Тому банки, регулюючи пропозицію грошей, повинні орієнтуватися на зміну попиту на гроші, а не навпаки.

**Список використаних джерел**

1. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: У 2 кн. / За ред. С.Панчишина і П.Островерха. - Кн. 1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка - К.: Знання, 2006. – 723 с.

2. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: У 2 кн. / За ред. С.Панчишина і П.Островерха. - Кн. 2: Мікроекономіка- К.: Знання, 2006. – 437 с.

3. Бандурка О.М., Дзюба Н.В. Первісне нагромадження капіталу в економіці України: Монографія. - Х.: Вид-во Нац. ун-ту внутр.справ, 2003. - 196с.

4. Блауг М. Економічна теорія в ретроспективі /Пер. з англ. І. Дзюб. - К.: Основи, 2001. - 670с

5. Грачова Р. Інвестиції та капітал: Спеціальний додаток до тижневика "Дебет-Кредит"/ Р. Грачова.- К.: Галицькі контракти, 2009.- 130 с.

**УДК 336.226.322.(477)**

## **НАРАХУВАННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ЕКОНОМІКИ**

**Приймак Н.В.**, студентка 3-го курсу економічного відділення  
Технологічно-економічний коледж Білоцерківського Національного  
аграрного університету

**Науковий керівник:** Однорог М. А., кандидат економічних наук,  
доцент

**Анотація:** У даній статті висвітлено проблеми нарахування податку на додану вартість, а також здійснення реформування всієї податкової системи, і ПДВ зокрема, шляхом зменшення ставки і податкового тиску на платників.

**Ключові слова :** податок, економіка, система, платники, тиск.

**Виклад основного матеріалу:** ПДВ – це непрямий податок, що входить в ціну товарів (робіт, послуг), та сплачується покупцем, але його облік та перерахування до державного бюджету здійснює продавець

Ставки ПДВ:

1. Звичайна – 20% від вартості товару;
2. Знижена – 7% ( діє лише на лікарські товари);
3. Нульова – 0%. Застосовується щодо експортованих товарів, поставок для заправки або постачання морських та повітряних суден, що використовуються для діяльності за територією України.

В умовах сучасного економічного становища податок на додану вартість є важливим інструментом регулювання рівня цін, а також на реалізацію суспільного продукту. Але разом з проблемами сучасної економіки постають і питання нарахування ПДВ. Це, насамперед, великий податковий тиск на споживача. Підприємства повертають свої витрати, за рахунок бюджетного відшкодування, але фізичні особи, які є покупцями, відчують великий податковий тиск. Для мінімальної заробітної плати, на 2017 р., пенсії та інших доходів фізичних осіб, це є невід'ємним тягарем, адже ціна на товари, що й так коштують недешево, збільшується аж на 20%. Така ставка є оптимальною для держави, тому що саме від цього податку надходять найбільше доходів до бюджету.

Велика вартість товарів (робіт, послуг) пояснюється, насамперед, інфляцією, тобто зменшення купівельної спроможності грошей. Тому, крім зниження ставок податку, необхідно оптимізувати всю економіку держави.

На сьогодні, влада намагається вирішити проблеми сплати ПДВ, тому вона вводить такі реформи щодо сплати податку в 2017 році:

1) бюджетне відшкодування ПДВ здійснюватиметься органами казначейства автоматично за єдиним реєстром у хронологічному порядку надходження заявок без попереднього висновку органів Державна фіскальна служба (але після того, як запрацює механізм зупинення «ризикових» податкових накладних);

2) збільшено до 365 днів строк реєстрації податкових накладних та удосконалено механізм застосування штрафних санкцій;

3) доповнено перелік реквізитів податкової накладної кодом УКТ ЗЕД;

4) помилки у реквізитах податкових накладних, які не заважають ідентифікувати операцію, не будуть підставами для відмови у реєстрації;

5) поновлено право органів ДФС перевіряти від'ємне значення, сформоване за операціями за періоди до 1 липня 2017 року;

6) реєстраційна заява про добровільну реєстрацію як платника ПДВ може бути подана державному реєстратору як додаток до заяви про державну реєстрацію; електронна копія реєстраційної заяви передається державним реєстратором до контролюючих органів одночасно з відомостями з ЄДРПОУ.

**Висновок:** нарахування податку на додану вартість здійснюється відповідно до чинного законодавства, що постійно змінюється. В умовах нестійкого економічного становища, ставки та спосіб нарахування ПДВ повинні постійно підлаштовуватись під ці зміни. В теорії це здійснити набагато легше, ніж на практиці. Наша податкова система є нестійкою, що надає багато труднощів платникам.

**Список використаних джерел:**

1. Бюджетний кодекс України від 08.07.2010 (зі змінами та доповненнями).

2. Вдовенко Л.О. Фінанси: навчальний посібник/Л.О. Вдовенко.- К.:центральна навчальна література, 2010. - 148 с.



Приймак Н.В.

Нарахування податку на додану вартість в сучасних умовах економіки

---

3. Журнал «Економіка та держава».

4. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. (зі змінами та доповненнями).

5. Сайт Верховної Ради України : <http://rada.gov.ua>.

## АУДИТ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА УМОВИ ЙОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

**Сиплива Т. С.**, студентка III курсу економічного відділення, спеціальність «Облік і оподаткування»

**Науковий керівник:** Мовчун Леся Олександрівна, викладач облікових дисциплін, спеціаліст вищої категорії, голова циклової комісії економічно-облікових дисциплін

**Виклад основного матеріалу:** Будь-яка форма державного регулювання економіки передбачає контрольні дії, спрямовані на те, щоб гарантувати виконання поставлених завдань та в разі потреби своєчасно скоригувати пріоритети розвитку національної економіки, вдосконалити правові норми тощо.

Таку роль в системі державного регулювання економіки виконує державний контроль.

Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2003 р. № 1156 прийнято Стратегію розвитку системи державного контролю, що здійснюється органами виконавчої влади. Стратегія ставить перед органами Контрольно-ревізійного управління (КРУ) завдання впровадження нової форми контролю - аудиту ефективності.

Створення та розвиток аудиту ефективності є предметом дослідження таких вчених, як Удачина І. П., Рубан Н. І., Чумакова І. Ю., Зубілевич С. В., Малишев А. П., Покинсьборода Й. О. Проте, аудит ефективності поки що залишається новим і недостатньо дослідженим поняттям для вітчизняної теорії й практики.

Аудит ефективності - це форма державного фінансового контролю, яка спрямована на визначення ефективності використання бюджетних коштів для реалізації запланованих цілей та встановлення факторів, які цьому перешкоджають. Аудит ефективності здійснюється з метою розроблення обґрунтованих пропозицій щодо підвищення ефективності використання коштів державного та місцевих бюджетів у процесі виконання бюджетних програм.

Головною метою аудиту ефективності є визначення слабких місць в організації виконання запланованих цілей та обґрунтування пропозицій щодо підвищення ефективності використання державних ресурсів.

В Україні аудит ефективності поки що не набув належного поширення, у системі контролю. Якщо фінансовий аудит (аудит фінансової звітності) вже має свою історію і розвинену методологію, що враховує міжнародні стандарти та певний досвід і багаторічні традиції проведення перевірок і ревізій, то аудит ефективності виник, порівняно, недавно і тому його проведення у вітчизняному законодавстві належним чином не врегульоване. Аудит ефективності, набув легітимності лише як форма, державного фінансовою контролю після прийняття Бюджетного кодексу України.

Хоча така форма контролю стосується тільки бюджетних ресурсів, на нашу думку, вона буде цікавою для підприємств усіх форм власності, які у ході своєї діяльності одержують та використовують державні кошти. На основі аудиту ефективності будь-яке підприємство може проводити дослідження з метою оцінки власної господарської діяльності.

Аудит ефективності включає:

1. аудит економічної діяльності адміністрації, досягнутої завдяки застосуванню ефективних адміністративних принципів, практики та політики управління;
2. аудит продуктивності використання трудових, фінансових та інших ресурсів, включаючи дослідження систем інформації, результатів виробничої діяльності, стану внутрішнього контролю та їх моніторинг, а також оцінку заходів, вжитих об'єктом аудиту для усунення виявлених недоліків;
3. аудит результативності діяльності щодо встановлення ступеня досягнення об'єктом аудиту накреслених цілей, а також перевірку фактичних наслідків і результатів діяльності порівняно із запланованими.

Продуктивне застосування та розвиток аудиту ефективності в Україні можливі за наявності наступних умов:

- подальша демократизація країн та підвищення ролі суспільства у системі державного управління;
- запровадження головного пріоритету діяльності держави та органів влади;
- виявлення, врахування та ефективне задоволення потреб суспільства;

- активізація прикладних наукових досліджень у сфері державного фінансового контролю з обов'язковим використанням практичного національного та міжнародного досвіду контрольно-ревізійної діяльності та впровадженням досягнутих результатів;

- реформування системи державного контролю та приведення у відповідність до міжнародних принципів державного фінансового контролю законодавчих актів, що стосуються діяльності контролюючих органів і виконання ними контрольних функцій;

- запровадження прозорості системи державного управління, яка відповідно включає і управління бюджетними коштами.

Отже, для того щоб аудит ефективності зайняв належне місце в системі державного фінансового контролю в Україні, сприяв би модернізації бюджетного процесу і підвищенню якості державного управління, необхідне дотримання принципів умов для його подальшого розвитку, вирішення існуючих проблем та наближення до найкращої міжнародної практики.

**Список використаних джерел:**

1. Закон України «Про аудиторську діяльність» від 24 липня 1993 р. № 23.

2. Закон України «Про державну контрольно-ревізійну службу в Україні» від 26 січня 1993 р. № 2940 – XII.

3. Постанова КМУ «Про затвердження Стратегії розвитку системи державного фінансового контролю, що здійснюється органами виконавчої влади» від 24 липня 2003 р. N 1156.

4. «Аудит ефективності: зарубіжний досвід та українські реалії», І.Чумакова– 2009 р. – с. 56 – 62.

5. «Аудит ефективності діяльності: етапи виконання», А.В.Мамишев – 2006 р. – с. 43-45.

6. «Міжнародні стандарти аудиту, надання впевненості та етики», пер. з англ. мови О.В. Селезньов, О.Л. Ольховікова, О.В. Гик, Т.Ц. Шарашидзе, Л.Й. Юрківська, С.О. Куликов. - 2007. – с. 1172

7. «Аудит у системі інструментів оцінювання ефективності державного фінансового контролю», Я.І. Лин, Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2011. – № 2. – С. 284-289.

**УДК: 339.97**

## **ГЛОБАЛІЗАЦІЯ – ФЕНОМЕН ХХІ СТОЛІТТЯ**

**Сич Д.А.**, студентка 2-го курсу відділення «Бухгалтерський облік»,  
Прилуцький агротехнічний коледж

**Науковий керівник:** Легошина О.Л., кандидат економічних наук,  
викладач Прилуцького агротехнічного коледжу

**Анотація:** висвітлено поняття «глобалізації» як феномена ХХІ століття, а також розглянуто форми прояву глобальних трансформаційних процесів сучасного суспільства.

**Ключові слова:** глобалізація, глобальні проблеми, глобалізаційні процеси, трансформація, трансформаційні процеси

**Виклад основного матеріалу:** Сучасний світ динамічно змінюється під впливом науково-технічної та інформаційної революції. Новим змістом наповнюються всі сфери суспільного життя. Людство входить в нову історичну епоху, однією з відмінних ознак якої є стрімке наростання глобальних трансформаційних процесів, що складають зміст так званої «глобалізації».

Посилюється взаємодія окремих країн, взаємовплив і взаємозалежність, глобалізація прискорюється. Завдяки їй збільшуються можливості людства, повніше враховуються всі сфери його життєдіяльності, створюються умови для гармонізації міжнародних зв'язків. Глобалізація сприяє поглибленню спеціалізації й поділу праці. В таких умовах ефективніше розподіляються кошти та ресурси, що сприяє підвищенню середнього рівня життя населення світу. Важливою перевагою глобалізаційних процесів стає економія на масштабах виробництва, що потенційно може зумовити зниження цін, а отже і стійке економічне зростання.

Глобалізація - це історичне явище і феномен, а також як об'єктивна закономірність розвитку людства, людської цивілізації все частіше привертає увагу дослідників у всьому світі.

Термін «глобальність» має 400-річну історію, проте його наукове використання розпочалось з 1960-х років. Академічно значимим поняття «глобалізації» стало в середині 1980-х років. Вперше на

концептуальному рівні його використав у 1981 році американський соціолог Дж. Маклін, і вже наприкінці 80-х років XX ст. концепція глобалізації отримала широке наукове розповсюдження. Відтак, протягом останніх двох десятиліть глобалізація проявлялась і досліджувалась як ключова тенденція світогосподарського розвитку.

Варто відзначити, що серед засновників теорії глобалізації виділяють таких соціологів як Р.Робертсона, І.Валлерстайна, філософів К.Поппера, Ф.Фукуяму, фінансистів Ж. Атталі, Дж. Сороса та ін.

Однак, не дивлячись на багатоманітність глобальних процесів та проблем, всі вони характеризуються спільними ознаками, а саме: мають загальносвітовий характер, тобто торкаються інтересів всього людства або його більшості. Це проблеми, що загрожують людству загальним прогресом ( комп'ютеризація, мережа Інтернет, мобільний зв'язок) або серйозним регресом, а тому потребують нагального вирішення. Глобальні процеси чи проблеми взаємопов'язані, а тому для свого вирішення вимагають спільних дій усього світового співтовариства.

Таким чином, глобалізація – це всеохопний процес трансформації світового співтовариства у відкриту цілісну систему інформаційно-технологічних, фінансово-економічних, суспільно-політичних, соціально- культурних взаємозв'язків і взаємозалежностей. При цьому варто зауважити, що глобалізація явище багатогранне і тому її слід розглядати як комплекс трансформаційних процесів, що охоплює різні сфери світового співтовариства.

Формами прояву глобальних трансформацій сучасного суспільства, на нашу думку, стали:

- становлення загальнопланетарного науково-інформаційного простору, глобальної інформаційної інфраструктури, світової комунікаційної системи й технологічних макросистем у сфері виробництва, транспорту й зв'язку;

- інтенсифікація міжнародних трансакцій, розвиток електронної комерції, становлення ринків робочої сили, товарів, підписання багатосторонніх торговельних угод і т.п.;

- швидкий ріст світового фінансового ринку;

- різке збільшення обсягів і швидкості переміщення капіталів, інтенсифікація глобальних фінансових операцій;

- збільшення відкритості й взаємозалежності економік, господарсько-технологічне зближення країн, розвиток міжконтинентальної інтеграції;

- становлення єдиного світового виробництва, інтенсифікація планетарної діяльності глобальних господарських комплексів мультинаціональних компаній, багатопрофільних транснаціональних корпорацій тощо;

- становлення єдиного світового виробництва, інтенсифікація планетарної діяльності глобальних господарських комплексів мультинаціональних компаній, багатопрофільних транснаціональних корпорацій тощо;

- виникнення нових глобальних економічних суб'єктів.

Дослідженням глобалізації як феномену трансформаційного розвитку людства займається нова галузь науки як глобалістика.

Таким чином, підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що глобалізація виступає як складний економічний процес, покликаний підвищити ефективність господарювання.

#### **Список використаних джерел:**

1. Глобальна економіка: конспект лекцій для студентів економічних напрямів підготовки усіх форм навчання / С.О.Радзієвська. – К.: «СІК ГРУП Україна», 2015. – 344 с.

2. Глобальна економіка: конспект лекцій для студентів V курсу денної форми навчання спеціальності «Міжнародна економіка»/ Відп. За випуск О.В.Воронова. – Одеса: ОНЕУ, Ротапринт, 2012. –84 с.

3. Куцик П.О. Глобальна економіка: принципи становлення, функціонування, регулювання та розвитку: монографія / П.О.Куцик, О.І.Ковтун, Г.І.Башнянин. – Львів: Видавництво ЛКА, 2015. 594 с.

4. Яковенко Р. В. Глобальна економіка : конспект лекцій/ Р. В. Яковенко. – Кіровоград : КНТУ, 2014. –57 с.

## ГЛОБАЛІЗАЦІЯ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА УКРАЇНУ

**Скорогодський І.О.**, студент 1-го курсу відділення економіки та інформаційних технологій Глухівський агротехнічний інститут імені С.А. Ковпака Сумського НАУ

**Науковий керівник:** Лук'яненко Т. С., спеціаліст вищої категорії, старший викладач

**Анотація:** глобалізація економіки є однією з головних тенденцій у розвитку сучасного світу, що значним чином впливає не лише на економічне життя, але й несе за собою політичні, соціальні й навіть культурно-цивілізаційні наслідки. Ці наслідки все більше відчують на собі практично всі країни, й серед них, звичайно, Україна, яка цілком усвідомлено, активно та цілеспрямовано рухається в напрямку інтеграції у світову економіку. Тому аналіз цього всесвітнього процесу має не лише теоретичне, але й суто практичне значення як для зовнішньоекономічної, так і для всієї економічної політики України. Глобалізація світової економіки – складна, багатоаспектна проблема, що постійно породжує численні наукові дискусії.

**Ключові слова:** глобалізація, економічна інтеграція.

**Виклад основного матеріалу:** Поступальний розвиток суспільства спонукає країни до співпраці в політичній, економічній, культурній галузях. Слаборозвинені країни поступаються в економічному плані іншим державам, наприклад, у плані розвитку наукових технологій.

Підтвердженням залежності окремих держав від розвитку світової спільноти може служити приклад розвитку високорозвинених держав, які поступово захоплюють світовий економічний простір, його все більше й більше пронизують внутрішні зв'язки через міжнародні організації ООН, МВФ, НАТО, Світовий банк, Європейський банк та ін.

Початок XXI ст. характеризується розумінням необхідності економічного об'єднання держав, що ми можемо спостерігати на прикладі Європейського Союзу. Більше того, країни ЄС пішли далі – ввели єдину валюту – євро. Такий розвиток можна відобразити як позитивний.



Ми вже маємо чітку систему глобалізації економіки. Тобто, людство за короткий проміжок часу пройшло значний період розвитку. Економічно розвинені держави підкорюють слаборозвинені країни шляхом глобалізації економіки.

Слід чітко визначитись, що глобалізм вже є реальністю. У широкому плані глобалізм начебто стоїть на захисті цивілізації, яка передбачає волю до співіснування. Тоді можемо дійти єдиного правильного висновку, що співіснування можливе тільки в тому випадку, коли кожна держава й люди в ній мають відповідні умови й право на економічний розвиток та забезпечене життя. Ось тут і виникає зворотний бік глобалізму: чи зможуть такі країни, як Україна, мати необхідні умови для розвитку виробництва та забезпечення життя людей в умовах глобалізації.

На мій погляд, позитивними сторонами глобалізації економіки для високорозвинених держав слід вважати:

- можливість розподілу сфер впливу та спеціалізації на виробництві тієї чи іншої продукції з використанням вискоєфективних технологій, що ми вже маємо у країнах світового співтовариства, таких як Англія, Японія, Німеччина та ін;
- подальший розвиток комп'ютерних технологій: Інтернету, електронної пошти й електронних платежів;
- створення міжнародних сил для оборони на зразок НАТО та інших військових об'єднань;
- можливість започаткування і впровадження в життя програм освоєння Космосу або програм охорони здоров'я, наприклад, у боротьбі з раком, вірусами та ін.

Головним позитивним моментом глобалізації економіки слід також вважати можливість на випадок загрози існування цивілізації з боку, наприклад, космічних об'єктів (астероїдів, комет і т.д.) мобілізувати всі ресурси Землі для знищення загрози цивілізації.

На мою думку, стимулювати розвиток економіки України можна шляхом здійснення дієвих заходів, спрямованих на:

- реформування податкової системи, яке забезпечить зниження податкового навантаження, довіру до стабільності та створить просту й справедливу систему;

- надання дієвої державної підтримки розвитку малого й середнього бізнесу.

Без розвитку цього бізнесу Україна не може мати перспектив розвитку, свідченням чого є розвиток країн із ринковою економікою, де не менше 50% ВВП становить продукція малого й середнього бізнесу.

**Висновок:** Таким чином, не виступаючи проти ідеї глобалізації (адже це закономірний процес розвитку) та підтримуючи ідею європейського вибору, Україні необхідно ввійти в Європейське Співтовариство рівноправним членом, економічно розвиненою державою, яка може вирішувати питання політичної та економічної інтеграції. Адже саме в цьому і є сенс розвитку суспільства. Хочеться сподіватися, що світова спільнота не дасть перетворити процеси розвитку глобалізації на загрозу незалежності для слаборозвинених країн і громадян, які там проживають.

**Список використаних джерел:**

1. Бойчик І.М. Економіка підприємства: підручник. / І.М.Бойчик. – К.: Кондор-Видавництво, 2016. – 378 с.

2. Економічна теорія / М.І. Горлач [та ін.] ; під заг. ред. М.І. Горлач, 2017. – 532 с.

3. Зінчук Т. О. Міжнародні економічні відносини та зовнішньоекономічна діяльність / Т. О. Зінчук, О. Д. Ковальчук, Н. М. Куцмус. – 2017. – 512 с.

4. Сучасні тенденції розвитку світової економіки : збірник матеріалів ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (26 травня 2017) Том І. – Харків : ХНАДУ, 2017. – 190 с.

5. Інститут суспільно-економічних досліджень [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://iser.org.ua>.

## УДК 336.71

### РОЗВИТОК НЕТРАДИЦІЙНИХ БАНКІВСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ ТА ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

**Сова В.І.**, студентка 3-го курсу відділення економіки, спеціальність «Фінанси та кредит», III курс ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж».

**Науковий керівник:** Іванова С.М., спеціаліст II категорії, викладач,

**Анотація.** Становлення та розвиток ринкових відносин визначає ряд першочергових стратегічних завдань діяльності банків, оскільки ефективно діюча банківська система є рушійною силою економічних перетворень, зі створенням та розвитком якої пов'язане і формування ринку банківських послуг. Сучасні тенденції розвитку національної економіки відображають процес переходу від екстенсивного до інтенсивного розвитку банківської системи, зокрема, усе більше розширення сфер діяльності банків. Це пов'язано зі зростаючим рівнем конкурентної боротьби між банками, а також посиленням ролі небанківських посередників фінансового ринку. Пошук нових джерел залучення ресурсів і сфер застосування капіталів визначає об'єктивну необхідність активного становлення і розвитку такого важливого сегменту нетрадиційні банківські операції та послуги.

**Ключові слова:** нетрадиційні операції, лізинг, факторинг, форфейтинг, трастова послуга,

**Виклад основного матеріалу:** Конкуренція між банками та небанківськими фінансово-кредитними установами, а також всередині самої банківської системи, сприяє актуальності розвитку та розширенню кола операцій та послуг, що їх може виконувати сучасний універсальний банк. Крім традиційних, базових для комерційних банків України операцій, вони виконують нові, не традиційні для них операції та послуги [1].

Нетрадиційні банківські операції та послуги – це операції та послуги, які не є специфічними для банківських установ, не вимагають значних додаткових ресурсів і створені для того, аби диверсифікувати ризики, отримати дохід з альтернативних джерел, покращити структуру балансу банку та рівень його ліквідності.

Існують такі види нетрадиційних операцій, як лізинг, факторинг, форфейтинг, трастові послуги, гарантії та поручительства, інформаційні послуги банків, фінансовий інжиніринг, інтернет-банкінг тощо.

На сьогоднішній день існує проблема правового регулювання нетрадиційних операцій, вона потребує чіткого законодавчого підґрунтя для того, аби нетрадиційні послуги законно функціонували і розвивалися на фінансовому ринку України.

Відсутність діючої законодавчої бази стосовно нетрадиційних банківських операцій та послуг може слугувати наживою для злочинців, які можуть і будуть знаходити обхідні шляхи для того, аби пожитися чужими коштами.

Особливо важливим для України, як для євроінтегруючої країни, є реформування правової системи згідно міжнародних норм і стандартів, та вдосконалення українського законодавства відповідно до європейського законодавства.

Нетрадиційні банківські операції та послуги є надзвичайно ефективними, адже вони сприяють швидкому обсягу коштів та ефективнішому їх використанню, надають можливість банку диверсифікувати ризики і збільшити прибутки, і можуть бути такими, і в Україні, якщо уряд створить досконалу законодавчу базу, ефективну податкову політику, та направить свій державний вплив на підтримку стабільності банківської системи і розвитку економіки України. Всі ці аспекти сприятимуть зміцненню банківської системи України в цілому [2].

**Висновок.** Проте, розвиток та особливості надання нетрадиційних банківських послуг на вітчизняному фінансовому ринку, демонструють про невелику популярність їх серед населення. Причинами цього є недостатня реклама і відсутність особливих переваг у порівнянні з іншими послугами та операціями.

**Список використаних джерел:**

1. Загальна характеристика та види нетрадиційних банківських операцій та послуг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studentam.net.ua/content/view/5037/132/>.

2. Нетрадиційні банківські послуги [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://ebooktime.net/book\\_123\\_glava\\_15\\_3.2\\_Нетрадиційні\\_.html](http://ebooktime.net/book_123_glava_15_3.2_Нетрадиційні_.html).

## УДК 336.711

### РОЛЬ ПРИБУТКУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ

**Сова В.І.**, студентка 3-го курсу економічного відділення, спеціальність «Фінанси і кредит», ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

**Науковий керівник:** Сова В.М., викладач

**Анотація:** у статті розкривається необхідність ефективного управління прибутком банку, яка передбачає побудову в банку відповідного забезпечення цього управління, знання основних механізмів формування прибутку в умовах інноваційного розвитку комерційного банку.

**Ключові слова:** прибуток, прибуток банку, інноваційний розвиток.

**Виклад основного матеріалу:** Сучасне нестабільне економічне середовище висуває підвищені вимоги до якості організації та управління усіма сферами банківської діяльності, у тому числі й інноваційними процесами, які активно відбуваються у комерційних банках. [1]

Прибуток – це основний показник ефективності діяльності комерційного банку, який характеризує його фінансову стійкість та кредитоспроможність. Саме він забезпечує формування фондів та резервів на випадок непередбачених збитків, можливих в банківській справі; стимулює діяльність управлінського персоналу щодо вдосконалення роботи банку, зниження витрат та підвищення конкурентоспроможності.

Сутність прибутку як економічної категорії, здебільшого розглядається як «частина додаткової вартості продукту, що реалізується господарюючим суб'єктом, та яка залишається після покриття витрат виробництва». Отже, об'єктивна основа існування прибутку пов'язана з необхідністю первинного розподілу додаткового продукту. [2]

Прибуток розглядається в трьох аспектах:

1) прибуток як вираження результату фінансово-господарської діяльності суб'єкта господарювання та винагорода за підприємницький ризик;

2) прибуток як вираження ефективного управління діяльністю суб'єкта господарювання;

3) прибуток як джерело самофінансування. [3]

Роль банківського прибутку важко переоцінити, адже він важливий для усіх суб'єктів господарювання. Прибуток банку є джерелом виплати дивідендів акціонерам, створення фондів банку, базою підвищення добробуту працівників банку. [1]

До основних чинників, що визначають роль прибутку комерційних банків в умовах інноваційного розвитку належать: головна мета підприємницької діяльності; база економічного розвитку держави; критерій ефективності конкретної фінансової операції; основне внутрішнє джерело формування капіталу; головне джерело збільшення ринкової вартості банку; зовнішнє джерело задоволення соціальних потреб суспільства; головний захисний механізм від загрози банкрутства банку. [4]

Прибуток є головною метою діяльності банків і основним спонукальним мотивом будь-якого виду бізнесу.

Для засновників банку отримання високого рівня прибутку є основним мотивом підприємницької діяльності.

Для менеджерів, які не є засновниками банку, прибуток – це основне мірило їх успішної діяльності. Збільшення рівня прибутку підвищує «ринкову ціну» цих менеджерів, що впливає на рівень їх заробітної плати.

Для інших співробітників банку рівень прибутку банку є досить високим спонукальним мотивом діяльності. Прибутковість банку не тільки гарантує їм зайність, але і певною мірою забезпечує додаткову матеріальну винагороду за працю та задоволення соціальних потреб.

Позичальники опосередковано зацікавлені в обсязі банківського прибутку: кредитна діяльність банку залежить від достатності капіталу, а прибуток у свою чергу є основним внутрішнім джерелом його поповнення.

Обсяг прибутку в цілому по банківській системі забезпечує її надійність, гарантує безпеку вкладів і наявність джерел кредитування, від яких залежать споживачі банківських послуг. [4]

**Висновок:** Отже, в сучасних умовах ринкової економіки управління прибутком та забезпечення рентабельної діяльності – це необхідні чинники існування будь-якого комерційного банку. Будучи кінцевим фінансовим результатом, прибуток дає змогу охарактеризувати фінансову стійкість та кредитоспроможність банку. Його необхідність пов'язана зі створенням адекватних резервних фондів, стимулюванням персоналу і керівництвом до розширення та вдосконалення операцій, скороченням витрат і підвищенням якості послуг.

**Список використаних джерел:**

1. Єгоричева С.Б. Інноваційна діяльність комерційних банків: стратегічні аспекти [Текст]: монографія / С.Б. Єгоричева; ВНЗ коопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі». – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2010. – 348 с.

2. Іванова В.О., Кантур С.Ф. Економічна сутність прибутку комерційного банку та джерела його формування / В.О. Іванова, С.Ф. Кантур [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/91628/15-Ivanova.pdf?sequence=1>

3. Криклій О.А., Маслак Н.Г. Управління прибутком банку: монографія/ О.А.Криклій, Н.Г.Маслак.- Суми: ДВМЗ «УАБС НБУ», 2008. – 136с.

4. Стратегія наукової та інноваційної діяльності: пріоритети та шляхи забезпечення: колективна монографія за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 26-27 травня 2011 р. / Каб. Мін. України, НУБіП України та ін.. – К.: «Аграр Медіа Груп», 2011. – С.116-120.

УДК 336.27:33.012.3(477)

**ДЕРЖАВНИЙ БОРГ ТА ДЖЕРЕЛА  
ЙОГО ФІНАНСУВАННЯ**

**Солуха О.С.**, студентка 3-го курсу, Економічного відділення  
Технологічно-економічного коледж Білоцерківського Національного  
аграрного університету

**Науковий керівник:** Однорог М.А., кандидат економічних наук,  
доцент.

**Анотація:** За причинами виникнення бюджетний дефіцит буває  
вимушеним і свідомим.

Вимушений бюджетний дефіцит є наслідком скорочення обсягів  
ВВП і відповідно обмеженості фінансових ресурсів країни. Прикладом  
бюджетного дефіциту є циклічний бюджетний дефіцит.

Свідомий бюджетний дефіцит виникає внаслідок дискреційної  
фіскальної політики, яка передбачає цілеспрямовані зміни і розміри  
державних витрат, податків і сальдо державного бюджету.

**Ключові слова:** бюджет, дефіцит бюджету, профіцит бюджету,  
джерела фінансування, доходи.

**Виклад основного матеріалу:** Держава формує бюджет як  
централізований фонд грошових коштів і здійснює за рахунок нього  
фінансування своїх функцій. В ідеальному варіанті доходи бюджету  
мають дорівнювати видаткам, проте на практиці така ситуація  
досягається досить рідко. Державі не завжди вистачає доходів для  
фінансування всіх своїх функцій, тому для забезпечення нормального  
функціонування вона змушена виступати в ролі позичальника і брати на  
себе боргові зобов'язання.

Незбалансованість бюджету може набувати двох форм:

Дефіцит бюджету – перевищення видатків бюджету над його  
доходами (з урахуванням різниці між наданням кредитів з бюджету та їх  
наданням з бюджету);

Профіцит бюджету – перевищення доходів бюджету над його  
видатками (з урахуванням різниці між поверненням кредитів до бюджету  
та їх наданням з бюджету);



Бюджетний дефіцит є питанням, яке обов'язково проходить процедуру голосування в парламенті. Його існування в правовому полі - в законі про бюджет. Сучасне фінансування законодавство також може встановлювати граничні норми бюджетного дефіциту слід розглядати не лише в економічній а й у правовій площині.

Водночас його розглядають як чинник, пов'язаний передусім з державним боргом та інфляцією.

Види бюджетного дефіциту:

За формою прояву бюджетний дефіцит поділяється на відкритий і прихований.

Відкритий бюджетний дефіцит - це офіційно визнаний дефіцит у законі про бюджет на відповідний рік.

Прихований бюджетний дефіцит виникає в результаті завищення обсягів планових доходів та включення у склад доходів джерел покриття бюджетного дефіциту.

За причинами виникнення бюджетний дефіцит буває вимушеним і свідомим.

Вимушений бюджетний дефіцит є наслідком скорочення обсягів ВВП і відповідно обмеженості фінансових ресурсів країни. Прикладом бюджетного дефіциту є циклічний бюджетний дефіцит.

Циклічний дефіцит бюджету є результатом циклічного падіння виробництва (скорочення національного доходу та обсягу виробництва) внаслідок кон'юнктурних коливань, що призводить до дії автоматичних фіскальних стабілізаторів.

Свідомий бюджетний дефіцит виникає за умов, коли для стимулювання сукупного попиту в період економічного спаду уряд цілеспрямовано знижує ставки оподаткування і збільшує державні витрати. Відповідно, в період підйому цілеспрямовано створюється бюджетний надлишок.

За напрямом дефіцитного фінансування розрізняють активний і пасивний бюджетні дефіцити

Активний бюджетний дефіцит характеризується спрямуванням коштів на інвестування економіки, що сприяє зростанню ВВП.

Пасивний бюджетний дефіцит характеризується спрямуванням коштів на покриття поточних видатків (соціальні трансферти, виплата зарплати у бюджетній сфері та інші).

**Висновок:** Проведений аналіз показав про невідповідність прогностичних показників дохідної частини бюджету макроекономічним показникам. Крім того, Урядом приймаються рішення, метою яких є виключно додаткова мобілізація коштів до бюджету, що в подальшому може привести до чергового падіння економіки. Метою таких дій з боку Уряду є виключно подальша співпраця з кредиторами МВФ, які встановлюють вимоги, після виконання яких Україна отримає наступні кредити для погашення раніше одержаних позик від МВФ.

**Список використаних джерел:**

1. Газета Кабінету Міністрів України. Режим доступу : <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/informaciya-ministerstva-finansiv-ukrayini-2702/>.
2. Коваленко Д. І., Фінанси, гроші та кредит, 2013 р.
3. Пасічник Ю.В., Бюджетна система України та зарубіжних країн : навч. посібн. / Ю.В. Пасічник. – К. : Вид-во "Знання-Прес", 2002. – 495 с.
4. Урядовий кур`єр <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/informaciya-ministerstva-finansiv-ukrayini-2702/>.
5. Урядовий портал [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=250028796&cat\\_id=244274160](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=250028796&cat_id=244274160).

## УДК 69.003

### УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

**Сябро О.В.**, студентка 2 курсу відділення підприємництва та інформаційних технологій ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

**Науковий керівник:** Гурська Л.Л., викладач ВП НУБіП України «ІЕК»

**Анотація:** проаналізовано сучасний стан управління маркетинговою діяльністю підприємств, досліджено основні проблеми розвитку та шляхи їх вирішення.

**Ключові слова:** управління, маркетинг, підприємство, виробництво, товар, конкурентоспроможність.

**Виклад основного матеріалу:** Ринкове середовище характеризується динамічністю та невизначеністю, поступовим перенасиченням ринку продукцією, що спричинює формування жорстких умов виживання для підприємств. Зміни попиту, зростання кількості суб'єктів ринку, поява численних ризиків зумовлюють стрімкий темп дій учасників ринкових відносин. Маркетинговий підхід до управління підприємством сьогодні є необхідним для швидкої адаптації до зовнішнього середовища. Сьогодні перед підприємством постає завдання не лише впровадження служби маркетингу як невід'ємного елемента ефективної підприємницької діяльності та вирішення проблем управління маркетингової діяльності, а й повної орієнтації на ринок та використання принципів маркетингового менеджменту як філософії ведення бізнесу. В цих умовах управління маркетинговою діяльністю для підприємств, що прагнуть бути прибутковими сьогодні і конкурентоздатними в майбутньому та вийти на всеукраїнський і Європейський ринки, є актуальним.

Проблематиці формування та функціонування маркетингу в системі управління підприємством присвячено наукові праці багатьох учених. Зокрема, в зарубіжній літературі даний аспект вивчали Г. Багієв, П. Зав'ялов, Ф. Котлер, К. Макконелл, Е. Уткін та ін. Серед український

вчених-економістів над вказаним питанням працювали П. Березівський, А. Вовчак, В. Збарський, В. Котков, С. Захарін, П. Саблук, Д. Олійник, Г. Черевко, М. Шульський, В. Юрчишин та інші.

Управлінням маркетингом на підприємстві представлене широким комплексом заходів стратегічного й тактичного характеру, спрямованих на ефективне здійснення ринкової діяльності підприємства та досягнення його основної мети – задоволення потреб споживачів та отримання на цій основі прибутку [1, с. 125].

В сучасних умовах кожне підприємство зацікавлене в ефективному управлінні маркетинговою діяльністю. Зокрема, йому необхідно знати, як аналізувати ринкові можливості, розробляти ефективний комплекс маркетингу і успішно управляти втіленням у життя маркетингових зусиль. Вибір стратегії маркетингу передбачає вивчення можливостей підприємства, збір інформації про зовнішнє середовище, конкурентів, динаміку цін, структуру споживчого попиту, вивчення варіантів розширення виробництва і зниження витрат, прогнозування фінансово-економічних результатів діяльності підприємства на ринку [3].

Метою маркетингу є, з одного боку, створення умов для пристосування виробництва до суспільного попиту, потреб ринку; розробити систему організаційно-технічних заходів для вивчення ринку, інтенсифікації збуту, підвищення конкурентоспроможності товарів з метою одержання максимального прибутку, а з іншого боку, – шляхом використання засобів, прийомів, усієї системи маркетингу вплив на сферу реалізації: попит, пропозицію, ціни, умови збуту, канали розподілу. Маркетинг передбачає максимально широке і повне використання ринкових умов, усіх чинників комерційного успіху в ім'я досягнення основної мети – одержання прибутку.

Практика господарювання підприємств України свідчить про те, що впровадження маркетингу набуває поширення, але форми управління маркетинговою діяльністю використовуються не повною мірою, часто це робиться хаотично та безсистемно. Повноцінне впровадження маркетингу на підприємстві створює передумови для забезпечення їх конкурентоспроможності, адаптації до постійних змін зовнішнього середовища і кон'юнктури ринку, стабільності умов господарювання і, таким чином, підвищення рівня конкурентоздатності України на Європейському ринку. На українських підприємствах

впровадження маркетингу хоча й набуває поширення, проте повною мірою ще не використовуються всі форми управління маркетинговою діяльністю. Це створює передумови для забезпечення конкурентоспроможності підприємств, адаптації до постійних змін зовнішнього середовища і кон'юнктури ринку, стабільності умов господарювання [2, с. 82].

**Висновок:** Маркетингове управління діяльністю підприємства сприяє процесу аналізу, розробки та втілення в життя заходів, спрямованих на встановлення, укріплення та підтримку взаємовигідних відносин з покупцями; забезпечує можливість організації діяльності підприємства на принципах оптимального використання наявного потенціалу та отримання найбільшого прибутку з урахуванням задоволення потреб споживачів. Маркетинг в системі управління підприємством виконує супроводжуючу місію, починаючи з організаційно-підготовчої, і, закінчуючи контрольною функцією. Впровадження комплексної системи управління підприємствами на основі маркетингу дозволить забезпечити маркетингову орієнтацію управлінської діяльності підприємства.

**Список використаних джерел:**

1. Близнюк С.В., Близнюк А.С. Управління маркетинговою діяльністю підприємства: Наукова монографія. - К.: Зовнішня торгівля. - 2008. - 240 с.
2. Гаркавенко С.С. Маркетинг. підручник. – 5-те вид. доп. – Київ: Лібра, 2007. – 729 с.
3. Ковбас І.М. Управління підприємством на основі маркетингу [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum./Inek/2012\\_7/218.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum./Inek/2012_7/218.pdf)

УДК 338.984

## ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ

**Хахуда А.Ю.**, студентка 3 курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

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

**Анотація:** У статті розглядаються теоретичні аспекти стосовно використання планування на підприємствах України. Проаналізовано роботи багатьох вчених присвячених цій темі. Розкрито основні тенденції розвитку діяльності українських підприємств та переваг, які отримують ці підприємства при розробці й використанні стратегічного плану. Запропоновано власний підхід до визначення поняття «планування» і «стратегічне планування».

**Ключові слова:** планування, стратегічне планування, підприємство, стратегічний план.

**Виклад основного матеріалу:** В умовах нестабільного зовнішнього середовища необхідно використовувати більш потужний інструмент, який би мав змогу не тільки перевести підприємство на новий ефективніший рівень управління, але й враховував основні цілі, які стоять перед ним. Одним з таких інструментів є механізм стратегічного планування, за допомогою якого організація швидше реагує на зміни зовнішнього середовища.

Планування є найважливішою функцією управління, яка повинна забезпечити підприємству нормальне функціонування.

В. Іванова зазначає, що планування - це цілеспрямована діяльність господарюючих суб'єктів, що передбачає визначення цілей підприємства на певну перспективу, оптимальних засобів їх реалізації та ресурсного забезпечення на основі інформації про організаційне середовище підприємства [1, с.5].

Ф. Котлер визначає планування як управлінський процес створення і підтримання стратегічної відповідності між цілями

підприємства, потенційними можливостями і шансами в сфері маркетингу [2].

На нашу думку, планування - це процес, обов'язковий елемент чесної управлінської діяльності, який охоплює розробку плану. Йому повинен бути властивий дух підприємництва, тобто здатність ризикувати, тому що без цього не можливо буде виробити стратегію розвитку і зростання.

Вважаємо, що успіху можуть досягти лише ті підприємства, які використовують прийоми та методи стратегічного управління.

На думку Ковальова А. І. стратегічне управління можна визначити як управління підприємством, яке спирається на людський потенціал як основу підприємства, орієнтує виробничо - господарську діяльність на запити споживачів, здійснює гнучке регулювання і своєчасні зміни на підприємстві, адекватні змінам навколишнього середовища і допомагає добиватись конкурентних переваг своєму сегменті ринку [3].

У стратегічному управлінні виділяють такі типи стратегічних відповідей [4,с.51]:

- маркетингові - що базуються на єдиному клієнті, географічній території, каналах збуту, рекламних зусиллях постачальника, торговельних марках;

- управлінські - єдині системи управління й навчання, наявність менеджерів;

- виробничі - єдині виробничі потужності, подібні технології, науково-дослідні та дослідно-конструкторські розробки.

На нашу думку, стратегічне планування - це єдиний спосіб прогнозування майбутніх проблем і можливостей. Якщо ж ігнорувати і не враховувати стратегічні питання, то без цього не справитись з проблемами жодному підприємству. Вважаємо, що підприємства, які вирішують свої проблеми і задачі лише сьогодні, і у яких фахівці й керівники слабо озброєні методологією й технологією керування підприємством, самі собі готують основу для появи нових, ще більш складних проблем. Адже, вони повинні розуміти своє призначення, яке полягає у вчасному формуванні мети розвитку, знаходженні способу й організуванні досягнення цілей.

Вважаємо, що стратегічне планування заслуговує на велику кількість переваг, які можна довести тим, що воно орієнтоване на пошук і

впровадження альтернативних варіантів стосовно досягнення цілей, а також зв'язує поточні рішення з майбутніми результатами.

**Висновок:** На наш погляд, завдяки плануванню підприємство може стабілізувати і стабілізує свою діяльність, одержуючи необхідний імпульс для свого подальшого розвитку. Цей процес передбачає велику трудомісткість, тому що на діяльність підприємства впливає велика кількість факторів, зокрема зовнішніх, на які їй дуже важко вплинути.

Успішна реалізація стратегії забезпечує ефективне функціонування діяльності підприємств, визначення його цілей і задач та освоєння нових можливостей.

Підводячи підсумки, можна сказати, що стратегічне планування - це найбільш важливий елемент стратегічного управління, який є необхідним інструментом досягнення підприємством своїх цілей.

**Список використаних джерел:**

1. Кузьмін О.С. Теоретичні та прикладні засади /Навч. посібн. - 2-е вид., [доп. і перероб. | Кузьмін О.Є., О.Г. Мельник : -Львів: НУ "Львівська політехніка", "Інтелект –захід", 2003.-352 с.

2. Циба Т.Є. Особливості і механізм стратегічного планування // Актуальні проблеми економіки. - 2006. - №2(56). - С. 159 - 172.

3. А.І. Ковальов, А.С. Дунаєвська. Реструктуризація підприємств: проблеми, досвід, рішення: монографія. - Одеса: Пальміра. 2008. -219 с.

4. Забелин П.В. Основы стратегического управления: учеб. пособ. / П.В. Забелин, Н.К. Мойсеева. - М. : Маркетинг, 1997. - 195 с.

5. Міщенко Л.П. Стратегічне управління / Навчальний посібник. - К: „Центр навчальної літератури".2004. - 285 с.

6. Маркетинговий менеджмент / За ред. Л.В.Балабанової. - К.: „Знання». 2004. - 354 с.



## УДК 371.134

### ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

**Чеверда А.М.**, студентка 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Петриченко Н.Г. викладач вищої категорії

**Анотація:** загострення становища економіки України.

**Ключові слова:** історія, економіка, економічна криза, реформи.

Метою роботи є дослідження розвитку економіки України. Для реалізації даної мети було поставлено такі завдання:

- проаналізувати розвиток економіки незалежної України;
- висвітлити особливості розвитку економіки України;
- з'ясувати причини і наслідки економічних змін в Україні.

**Виклад основного матеріалу:** Незалежна держава неможлива без створення високоефективної національної економіки. На час проголошення незалежності, Україна в економічному відношенні була відсталою, де відбувався швидкими темпами спад виробництва і наступала економічна криза. Не покращилася ситуація і в середині 1992 року.

Національний банк України неодноразово вдавався до кредитно-грошової емісії. Лише в 1993 р. вона в 25 разів перевищила рівень 1992 р. У 1995 р. стали застосовувати мільйонні купюри

Для обмеження знецінення купоно-карбованця уряд Кравчука-Звягільського запровадив фіксований курс купонів по відношенню до долара, підняв ставку прибуткового податку з громадян, яка сягнула 90%. Наслідком стало розширення "тіньової" економіки, згортання виробничої й комерційної діяльності, посилення корупції в державному апараті, вплив капіталів за кордон.

Економічну кризу в Україні спричинив цілий ряд факторів. Перш за все Україна від СРСР успадкувала такі риси, як монополізм, екстенсивний шлях розвитку, диспропорційність, для подолання яких потрібен тривалий час.

Лише у другій половині 90-х років уповільнилися темпи падіння показників промислового виробництва

Однією з найскладніших залишається екологічна проблема. Щороку в атмосферу республіки викидається 17 млн. т шкідливих речовин.

Позитивними результатами 2000 р. стало погашення заборгованості з пенсій, активізація інвестиційної, вт. ч. кредитної діяльності, зростання експортного потенціалу національної економіки, зменшення зовнішнього боргу. Вперше спостерігалось позитивне сальдо в зовнішній торгівлі.

Отже, в основі стратегії економічного і соціального розвитку України на 2002-2011 рр. "Європейський вибір" лежить ефективна реалізація глибинних економічних, соціальних і політичних реформ, утвердження демократії та основних засад громадянського суспільства.

**Список використаних джерел:**

1. Богиня Д.П. Основи ринкової економіки: Навчальний посібник. – К., 1992.
2. Злупко С. Історія економічної теорії: Підручник/ Степан Злупко,; ЛНУ ім. І. Франка. -2-е вид., випр. і доп.. -К.: Знання, 2005. -719 с.
3. Лановик Б. Економічна історія України і світу: Підручник для вузів/ Богдан Лановик, Зіновій Матисякевич, Роман Матейко; За ред. Б.Д.Лановика. -6-те вид., перероб. і доп.. -К.: Вікар, 2004.
4. Основи економічної теорії : Політекономічний аспект: Підручник / Відповідальний ред. Г.Н. Климко, . -5-те вид. виправлене. - К.: Знання-Прес, 2004. -614 с.
5. Основи економічної теорії: Курс лекцій / Чухно А.А., Яровий І.П., Кондрашова В.І. та ін.; Кер. авт. кол. та відп. ред. А.А.Чухно. – К., 1994. – №1.
6. Основи ринкової економіки: Підручник / За ред. А.А.Чухна. – К., 2001.
7. Перехід до ринкової економіки: досвід, проблеми: Респ. міжвід. наук. зб. / Редкол.: А.А.Чухно (відп. ред.), В.Г.Чепінога, О.Д.Стеблянко та ін. – К., 1992. – Вип. 221.
8. Чухно А.А. Интенсивные факторы развития. – К., 1988.
9. Чухно А.А. Перебудова виробничо-технологічної структури економіки. – К., 1994.

**УДК 658(072)**

**СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
АГРАРНОГО СЕКТОРА В УКРАЇНІ**

**Шевченко А.В.**, студентка 2-го курсу економічного відділення, спеціальності «Фінанси, банківська справа і стахування» ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

**Науковий керівник:** Чайка Л.В., викладач

**Анотація:** у статті досліджено сучасні тенденції та стан аграрного сектора економіки України, розглянуто основні результати діяльності вітчизняних сільгоспвиробників та окреслено перспективи розвитку аграрного сектора України.

**Ключові слова:** аграрний сектор, сільське господарство, сучасний стан, проблеми, розвиток.

**Виклад основного матеріалу:** Україна має один із найкращих потенціалів для розвитку сільського господарства у Європі. Це країна, яка володіє сприятливими кліматичними умовами і якісними земельними ресурсами, наявність яких свідчить про можливість ефективного розвитку аграрного сектору.

Сільське господарство є важливою галуззю української національної економіки, яка забезпечує продовольчу незалежність нашої держави та дає значній частині сільського населення робочі місця. Агропромисловий комплекс забезпечує понад 14% обсягу ВВП України. [2]

Нинішній етап розвитку сільського господарства України супроводжується загостренням низки соціально-економічних проблем. Проте навіть за цих умов аграрний сектор продовжує демонструвати прийнятні темпи розвитку. Так, індекс сільськогосподарської продукції в січні - липні 2017 р. порівняно з відповідним періодом 2016 р. становив 98,0%, зокрема у аграрних підприємствах – 97,6%, у господарствах населення – 98,5%.

За січень - липень цього року реалізовано на забій 1,8 млн. т худоби та птиці у живій масі, що на 0,4% більше, ніж за відповідний період 2016 р., вироблено 6,1 млн. т молока (на 0,9% менше) та 9,4 млрд. шт. яєць (на 0,9% більше). Частка господарств населення в загальному

виробництві цих продуктів тваринництва становила відповідно 35, 73 та 50%.

Обсяг реалізованої аграрними підприємствами власної виробленої продукції в січні - липні 2017 р. порівняно з відповідним періодом 2016 р. збільшився на 28,2%.

Середні ціни продажу аграрної продукції сільськогосподарськими підприємствами за всіма напрямками реалізації за січень - липень цього року порівняно з відповідним періодом 2016-го зросли на 9,9%, зокрема продукції рослинництва – на 6,1%, тваринництва – на 28,6%. [1]

За даними Державної служби статистики України, загальний обсяг капітальних інвестицій, освоєних в аграрному секторі економіки в січні-березні 2017 року, склав 10,9 млрд гривень. Це на 4,0 млрд гривень або 57,9% більше в порівнянні з аналогічним періодом попереднього року. [2]

Незважаючи на певні досягнення в розвитку аграрної сфери, в Україні ще багато питань чекають на вирішення. Для того щоб сільське господарство в нашій країні розвивалося і процвітало потрібні суттєві зміни у ціновій політиці. Сільському господарству потрібні стабільні ціни, орієнтуючись на які фермери могли б визначати оптимальний обсяг виробництва продукції.

Необхідно звернути увагу на розвиток фермерських господарств. Держава повинна запровадити заходи, які б сприяли збільшенню кількості такого виду господарств, адже за даними статистики, в Україні спостерігається тенденція до їх зменшення. У 2017 році в порівнянні з попереднім роком кількість селянських господарств зменшилось на 1%. [2]

Найважливішою проблемою вищезазначених господарств є відсутність стартового капіталу, на основі якого можна було б побудувати ефективно функціонуюче виробництво та оновлювати технічну базу. Цю проблему можна усунути шляхом кредитування підприємців на вигідних умовах. Необхідно забезпечити гарантії збуту всієї виготовленої сільськогосподарської продукції за вигідними цінами.

Відомо, що аграрний сектор є специфічною галуззю економіки. Так як, результати його діяльності значно залежать від природно-кліматичних умов. Тому одним із важливих напрямків розвитку цієї галузі є зменшення ризиків від природно-кліматичних умов та

забезпечення подальшого розвитку шляхом удосконалення системи захисту господарств. [3]

Значну роль повинна відігравати і інноваційна діяльність. Пріоритетним напрямом інноваційної діяльності в аграрному секторі є: впровадження найбільш перспективних агротехнологій і на цій основі підвищення продуктивності виробництва з метою зниження витрат на одиницю продукції; створення та впровадження у виробництво високопродуктивних сортів і гібридів сільськогосподарських культур, нових порід тварин і птиці; стимулювання агроекологічної діяльності; формування високоосвічених професійних кадрів. [4]

**Висновок:** незважаючи на проблеми, які притаманні сучасному стану сільськогосподарського виробництва, Україна повинна розвивати виробничі потужності аграрного сектору, щоб у найближчий час українська сільськогосподарська продукція зміцнила свою конкурентоспроможність на внутрішньому і світовому ринках.

**Список використаних джерел:**

1. Газета «Урядовий кур'єр» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukurier.gov.ua/>.
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
3. Недбаєва С. М. Державне регулювання страхуванням сільськогосподарських ризиків / Недбаєва С. М. // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. - №24. – С. 88-91.
4. Саблук П. Т. Аграрна реформа в Україні (здобутки, проблеми і шляхи їх вирішення) / П. Т. Саблук, В. Я. Месель-Веселяк, М. М. Федоров // Економіка АПК. – 2009. - №12. – С. 3-13

# Напрям 4

**Фізична культура молоді та дорослого населення в сучасному світі**

**УДК 614.1-053.7**

## **ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ – ЗАПОРУКА НАШОГО МАЙБУТНЬОГО**

**Афоніна Д.**, студентка I курсу 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:** У статті висвітлено проблеми, з якими стикається молодь XXI століття, та оптимальні шляхи, які максимально наближають суспільство до вирішення проблем молодого покоління.

**Ключові слова:** Здоров'я, здоровий спосіб життя, хвороби, стан здоров'я, охорона здоров'я.

**Виклад основного матеріалу:** Здоров'я - найбільший дар природи. Здоров'я нації в наш час розглядається як показник цивілізованості держави, що відображає соціально-економічне становище суспільства. Згідно з резолюцією ООН, здоров'я населення вважається головним критерієм доцільності та ефективності всіх людей без винятку. Зрозуміло, що виховання свідомого та відповідального ставлення до здоров'я має починатись з раннього дитинства, поступово входити до системи світогляду, ставати складовою частиною загальної культури, духовного світу людини. Саме виховання зумовлює поведінку, стиль життя і, врешті-решт, стан здоров'я. Змінюватися ніколи не пізно, адже можливості організму людини не вичерпні. Незаперечним фактом є те, що спосіб життя кожної людини формується в молодому віці. Очевидно, що запровадження здорового способу життя може позитивно вплинути на стан здоров'я не лише дітей і молоді, а й усього населення країни.

За оцінками фахівців, близько 15 % хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та в молоді роки [1]. Стало звичним, що людина, яка ніколи не хворіє, безтурботно ставиться до свого здоров'я. Тіло безвідмовно служить як цілісний механізм, і людина не уявляє, що може бути інакше. Здорові люди сприймають свій стан не задумуючись, так, ніби нічого не може трапитись і ніяка хвороба їх не здолає. А ті, які

перенесли серйозне захворювання, як правило, поводять себе інакше, вони відчувають, що про здоров'я потрібно піклуватися. Вчені дослідили, якщо здоров'я людини взяти за 100 %, то приблизно на 10 % воно залежить від успішного функціонування системи охорони здоров'я, на 20 % - від спадковості, на 20 % - від соціоекологічних факторів, але найбільше - на 50 % - від способу життя людини. Проблема збереження і зміцнення індивідуального здоров'я населення набуло останнім часом актуальності в усьому світі. Значною мірою це стосується й України. Українська нація в своєму історичному розвитку за рівнем здоров'я досі відстає від передових країн світу. Природно, що особливу турботу викликає здоров'я молодого покоління - найперспективнішої частини суспільства [2].

Погіршення стану здоров'я молоді підтверджують такі показники: хвороби органів дихання мають майже 33 % молоді, нервової системи та органів чуття - 17,4 %, органів травлення - 9,7 %, кістково-м'язової системи - 9,8 %. Як показав аналіз, ознаки цих захворювань виявляються ще в дитячому віці. Наприклад, короткозорість - у 83 %, захворювання центральної та периферійної нервової системи - у 73 %, виразкова хвороба - у 55,4 % [3,4].

З позиції викладеного розуміння феномена здоров'я молоді людини походить поняття здорового способу життя: це все в людській діяльності, що стосується збереження і зміцнення здоров'я, все що сприяє виконанню людиною її людських функцій через діяльність з оздоровленням умов життя – праці, відпочинку, побуту. Складові здорового способу життя містять різні елементи, що стосуються усіх сфер здоров'я – фізичної, психічної, соціальної та духовної. Найважливіші з них харчування (в тому числі і споживання якісної питної води, необхідної кількості вітамінів, мікроелементів, протеїнів, жирів, вуглеводів, спеціальних продуктів та харчових добавок), побут (якість житла, умови для відпочинку, рівень фізичної та психічної безпеки на території життєдіяльності), умови навчання і праці (безпека у фізичному та психічному аспектах), рухова активність (фізична культура і спорт, використання засобів різноманітних систем оздоровлення та відновлення сил). Власне стан системи охорони здоров'я обумовлює в середньому лише близько 10% всього комплексу впливів. Решта 90% припадає на екологію (близько 20%), спадковість (близько 20%), і



найбільше на умови та спосіб життя – близько 50%. В Україні проживає понад 11 млн. молодих громадян, що становить 22,6% населення країни. Молодь характеризується не лише віковими ознаками, але й специфікою соціального становлення, особливим місцем у структурі суспільства. Молодь як найбільш динамічна, сприймаюча умови що постійно змінюються, соціально демографічна група, легше адаптується до якісно нових обставин життя. Різкий злам суспільно-політичної системи привів до різких змін у соціокультурній спадковості поколінь. Сучасні наукові дослідження впливу на здоров'я молодої людини системних засобів фізичної культури та спорту, говорять про те, що сьогодні це один із найперспективніших напрямів, який ефективно та кардинально вирішує питання покращення здоров'я. Можливість фізичної культури та різних видів спорту на зміцнення здоров'я, корекції статури і постави, підвищення загальної працездатності, психічної стійкості, нарешті у самостверженні дуже великі. Фізичний розвиток, який тісно пов'язаний зі здоров'ям – це процес зміни та становлення природних, морфологічних і функціональних якостей організму людини протягом її життя (ріст, вага тіла, окружність грудної клітки, ємність легенів та інше). Отже за допомогою, відповідним чином підібраних і організованих заходів з використанням фізичних вправ та видів фізичного спорту, можна у широкому діапазоні змінювати в необхідному напрямку показники фізичного розвитку і функціональної підготовки організму

**Висновки:** Становлення системи підтримки здорового способу життя – реальний шлях захисту її здоров'я. Здорова людина має велику цінність для держави, бо здатна більш ефективно працювати, а значить піднімати економіку, збагачувати суспільство, забезпечувати її національну безпеку. Щоб вплинути на поведінку молоді, необхідні зусилля самої людини, сім'ї та суспільства. Єдиним радикальним способом розв'язання проблеми є кардинальна перебудова наших поглядів щодо причин і наслідків не здоров'я, а формування основ здорового способу життя. А досягти цього можна лише шляхом перебудови системи освіти та виховання молоді, набуття знань, що дозволяють їй здійснювати гармонійний розвиток згідно умов сьогодення.

**Список використаних джерел:**

1. Підаєв А. В. Панорама охорони здоров'я України / А. В. Підаєв, О. Ф. Возіанов. - К. : Здоров'я, 2005. - С. 295-297.
2. Яременко О. О. Формування здорового способу життя молоді: стратегія розвитку українського суспільства : Ч. 1 / О. О. Яременко. - К.: Державний інститут проблем сім'ї та молоді, 2009. - С. 61-63.
3. Романова Н. Ф. Молодь за здоровий спосіб життя / Н. Ф. Романова. - К.: Міністерство України у справах сім'ї, молоді та спорту, 2010. - С. 38-41.
4. Гулий І. С. Основи валеології / І. С. Гулий, Г. О. Сімахіна. - К. : НУХТ, 2009. - С. 77-80. 6. Молоді України - здоровий спосіб життя [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.experts.in.ua/>

**УДК 257. 174**

**ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я МОЛОДІ:  
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Герасимець М.М.**, студент 2-го курсу агрономічного відділення  
Горохівський коледж Львівського національного аграрного університету

**Науковий керівник:** Пундик І. О., викладач філологічних  
дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист

**Анотація:** У статті розглянуто реалії та перспективи формування  
культури здоров'я молоді в сучасних умовах.

**Ключові слова:** культура здоров'я, здоровий спосіб життя, рухова  
активність, культура проведення вільного часу.

**Виклад основного матеріалу:** Культура здоров'я – це сукупність  
таких умов навчання і виховання, спілкування, праці і відпочинку, в яких  
проявляються звички, режим і темп життя, які сприяють збереженню,  
зміцненню, формуванню, відтворенню й передачі здоров'я в  
майбутньому [2, с.11].

З метою вивчення стану здоров'я студентів, їх уявлення про  
здоровий спосіб життя та його формування, було проведено анкетування  
«Анкета на визначення способу життя» серед студентів Горохівського  
коледжу ЛНАУ. Визначено, що 73% респондентів визначають здоров'я  
метою свого життя, 27% – вважають його засобом існування. 58%  
опитаних дотримуються режиму харчування, 42% – режиму сну.  
Головною ознакою здорового способу життя 35% студентів назвали  
добре самопочуття, 44% – хороший настрій, 21% – красу. 87% студентів  
стверджує, що здоровий спосіб життя – необхідна умова життєдіяльності  
людини, 13% – не обов'язкова умова. 72% респондентів ведуть здоровий  
спосіб життя, 11% – не дотримуються, 17% – вважають свій спосіб життя  
частково здоровим. Більш активніший спосіб життя хотіли б вести 76%,  
а такий, який ведуть сьогодні – 24%. У вільний час постійно спортом  
займаються 72% опитаних; 18% не вважають за потрібне займатися  
фізичними вправами; додаткове фізичне навантаження інколи мають  
10% респондентів.

Визначаючи характер харчування респондентів, виявили, що раціональною своєю їжу вважають 70,3% молоді; інколи повноцінною – 27,5%.

Палять сигарки лише 33% опитаних. Стосовно вживання наркотиків, негативно відповіли всі респонденти.

Було проведено дослідження ефірного часу провідних телевізійних каналів. Встановлено, що досить рідко на них бачимо приклади інформаційної реклами про телепередачі, які пропагують культуру здоров'я населення.

Досліджуючи наявність соціальної реклами (зовнішньої та внутрішньої) в Горохівському районі, не виявлено рекламних звернень, які пропагували б культуру здоров'я. Тому, якби міські та селищні ради зобов'язали б підприємців спрямовувати частину коштів на соціальну рекламу та розміщувати її у населених пунктах району, це було б одним з дієвих кроків на шляху до культури здоров'я. Адже здоров'я молоді – найвагоміша інвестиція в майбутнє України.

В Горохівському коледжі ЛНАУ значну роль відіграє виховна і освітня робота з формування культури здоров'я молоді. Зокрема, наукові конференції є актуальною формою навчання і виховання студентів. Доповіді учасників тематичної конференції «Я обираю здоровий спосіб життя» охопили найболючіші проблеми суспільства: розповсюдження наркоманії у молодіжному середовищі, випадкові сексуальні контакти і, як наслідок, ВІЛ-інфекції, СНІД, вживання алкоголю, паління. Особливу зацікавленість викликали дослідження студентів з проблеми: «Здоров'я молоді: вплив реклами та телебачення». Студенти використовували мультимедійні засоби з демонстрацією необхідного інформаційного матеріалу на екрані, презентували творчі проекти з дослідження наявної соціальної реклами, що пропагує здоровий спосіб життя в місті, районі, на телебаченні, забезпечили захід відеороликами соціальної реклами проти СНІДу, наркоманії, алкоголю, тютюнопаління; власноруч виготовили та презентували буклет «Студенти коледжу обирають здоровий спосіб життя», який розповсюджували серед молоді. Такі заходи сприяють збереженню здоров'я молоді через профілактичну діяльність. Практичне значення здоров'язберігаючих технологій у навчальній та виховній роботі – втілення в дію запропонованих шляхів до культури здоров'я, здорового способу життя: розвиток студентського

спорту в коледжі та за його межами, продовження творчої роботи гуртківців і членів студентської ради над задумом створення соціального проекту з пропаганди здорового способу життя, соціальної реклами в начальному закладі, місті, селі.

**Висновок:** Узагальнюючи вищезазначене, з метою посилення роботи щодо формування культури здоров'я молоді пропонуємо:

- формувати усвідомлений вибір здорового способу життя, культури проведення вільного часу, виховання у молоді ціннісного ставлення до власного здоров'я;

- сприяти діяльності державних та громадських організацій у сфері формування культури здоров'я, здорового способу життя молоді [4, с.207];

- залучати молодь до занять фізичною культурою та спортом;

- більше уваги приділяти пропагуванню кращих здобутків національної культури, самодіяльної художньої творчості, активніше залучати до них молодь;

- посилити інформаційно-просвітницьку, пропагандистську роботу у сфері правового, антиалкогольного, антинікотинного виховання молоді;

- поширювати інформацію щодо культури здоров'я, здорового способу життя, негативних явищ в молодіжному середовищі [1, с.32];

- збільшувати інвестиції в освіту, охорону здоров'я, фізичну культуру і спорт, професійну підготовку;

- за допомогою місцевих органів влади та ЗМІ розповсюджувати інформацію про культуру здоров'я, здоровий спосіб життя для привертання уваги суспільства до даної проблеми (розміщення буклетів, розповсюдження листівок, брошур);

- залучити до роботи служби у справах неповнолітніх, центри соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, родини [3, с.246].

#### **Список використаних джерел:**

1. Амеліна О. Школа - родина: від концепції до практичної діяльності /О. Амеліна //Директору школи, ліцею, гімназії. – 2007. – №33. – 58 с.

2. Скороход В.М., Скороход Т.В. Формування культури здоров'я молоді через освіту // Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2006. – Вип. 48. – 223 с.

3. Формування здорового способу життя молоді: проблеми і перспективи. / О.Яременко, О. Балакірєва, О. Вакуленко та ін. – К., 2000. – 246 с.
4. Яременко О. Формування здорового способу життя молоді /Яременко О./ – К.: Укр. Ін.- т соц. досліджень, 2002. – 207 с.

**УДК 908**

## **РОЗВИТОК ФУТБОЛУ В УКРАЇНІ**

**Гришкевич Д.Г.**, студент 3-го курсу відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Шевченко В.Г., голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін

**Анотація:** Футбол - гра мільйонів людей різного віку у всьому світі. Ця гра завоювала багато країн-захопила світ! Україна не стала в цьому сенсі білою вороною. Національна збірна України входить до числа найсильніших збірних Європи. Історичні корені українського футболу йдуть у далекі сімдесяті роки дев'ятнадцятого століття.

**Ключові слова:** футбол, збірна України, зародження футболу, змагання

**Виклад основного матеріалу:** Найдавніший джерело - це літописи династії Хань, що в Стародавньому Китаї. Їм більше 2000 років. Гра з пінаніє м'яча Тсу Чу з'явилася в Стародавньому Китаї вже до 250 році до Різдва Христового. Китайські жінки грають в футбол

«Тсу» означає «бити по м'ячу ногами», а «Чу» - можна перекласти як «шкіряний набитий м'яч». Згідно із записами, в цю гру зазвичай грали, відзначаючи день народження Імператора.

Голом у Тсу-Чу вважалося потрапляння м'яча в мережу через невеликий отвір. Мережа фіксувалася вертикально-хто стоїть бамбуковим очеретом. З огляду на те, що отвір було близько 30-40 сантиметрів діаметром і знаходилося на висоті 9 метрів над землею, для гри потрібно певна майстерність.

Футбольні змагання проводяться на рівні клубів, аматорських і професійних, а також на рівні національних збірних країн світу.

Рівень національних збірних

Найважливішим футбольним змаганням є Чемпіонат світу з футболу, який розігрується під егідою ФІФА кожних чотири роки, і в якому беруть участь національні збірні понад 200-от країн світу. Це змагання складається з кваліфікаційного етапу, на якому відбираються

32 найкращі збірні, й фіналу. Окрім Кубка світу серед чоловіків ФІФА проводить також Кубок світу серед жінок, а також низку молодіжних і юнацьких змагань з віковими обмеженнями для учасників.

**Висновок:** За даними світової статистики, футбол і раніше є найпопулярнішим видом спорту в світі - спортом № 1, об'єднуючим мільйони людей. Жителі багатьох країн захоплюються цією грою, з цікавістю стежать за останніми новинами з життя гравців і результатами турнірних таблиць.

**Список використаних джерел:**

- 1 Розвиток футболу в Україні [revolution.allbest.ru](http://revolution.allbest.ru)
- 2 Історія футболу в Україні - Розвиток футболу в Україні [studwood.ru](http://studwood.ru)
- 3 "Виникнення і розвиток Футболу [svitppt.com.ua](http://svitppt.com.ua)



**УДК 004.946**

## **ЗАГАРТОВУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я**

**Дирда М.Г.** студент 3-го курсу відділення економіки логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Чередник С.А., виклалач

**Анотація:** У статті розглядається комплекс вправ та методик які, при активному їх виконанні, позитивно впливають на здоров'я та імунітет людини.

**Ключові слова:** Загартовування, організм, стійкість, імунітет.

**Виклад основного матеріалу:** Загартовування - це система заходів, основною метою яких є формування стійкості організму до впливу різних природних факторів. 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.

Є декілька основних методів загартовування: обливання (організм людини стійкіше переносить холодні температури); приймання повітряних ванн (найбільш м'яка та найбезпечніша процедура); приймання сонячних ванн (збільшення концентрації вітаміну D); моржування (принцип та ефект майже такий самий як від обливання); ходіння босоніж (точкових масаж стоп та профілактика плоскостопості). Після водних процедур, слід виконувати обтирання, яке також має загартувальний ефект. 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.

Існує кілька головних правил загартовування: Наявність психологічного настрою на загартовування, зацікавленість у ньому. Це найважливіший принцип. Загартовування повинне бути систематичним. Загартовування повинне бути комплексним, що передбачає різні види загартовування: пасивні і активні, загальні, місцеві, колективні, індивідуальні.

Загартовування повинне бути поступовим, час контакту з сильним холодом має збільшуватися поступово. Загартовування повинне проводитися з урахуванням індивідуальних особливостей організму і кліматичних умов конкретного регіону. Загартовування повинне бути “на грані задоволення”, тобто не давати собі надмірного навантаження.

Наслідками загартовування для людини є: Нормалізація стану емоційної сфери, людина стає більш стриманою, врівноваженішою. Покращується настрій, додається бадьорість, підвищується працездатність і витривалість організму. Загартована людина легко переносить спеку і холод, різкі зміни зовнішньої температури, здатні ослабити захисні сили організму.

**Висновок:** Отже, щоб бути людиною, з міцним здоров'ям, сильним імунітетом, гарним настроєм та виглядом, потрібно систематично працювати над собою в різних напрямках, це і фізичні вправи, тренування мозку, а також, загартовування власного тіла

**Список використаних джерел:**

1. [http://teacher.at.ua/publ/urok\\_osnov\\_zdorovja/21-1-0-12837](http://teacher.at.ua/publ/urok_osnov_zdorovja/21-1-0-12837)
2. <http://uwm.com.ua/node/2261>
3. <https://ukrhealth.net/oblivannya-xolodnoyu-vodoyu-zagartovujtesya-pravilno/>
4. [http://beclan.org/practical/zagartovuvannja\\_morzhuvannja\\_obtir.htm](http://beclan.org/practical/zagartovuvannja_morzhuvannja_obtir.htm)
5. <http://medbib.in.ua/zakalivanie-solntsem.html>
6. <http://www.apteka-puls.com/puls-160.html>

**УДК 371.134**

**ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА МОЛОДІ ТА  
ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ**

**Кошель А. І.** , студент 2-го курсу відділення техніко-енергетичних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Марущак П. Д., викладач

**Виклад основного матеріалу:** Однією з найважливіших передумов гармонійності, повноцінного життя, самореалізації особистості є її здоров'я. Не даремно досі не втратило своєї значущості давнє латинське прислів'я «Здоровий дух у здоровому тілі». Саме на формування здорової, фізично повноцінної особистості спрямоване фізичне виховання.

Фізичне виховання – система соціально-педагогічних заходів, спрямована на зміцнення здоров'я та загартовування організму, гармонійний розвиток функцій і фізичних можливостей людини, формування життєво важливих рухових навичок та умінь. Реалізується фізичне виховання в єдності з розумовим, моральним, трудовим, естетичним вихованням. Фізичне виховання має своєю метою зміцнення здоров'я і загартовування організму молоді людини, сприяння фізичному розвитку та підвищенню працездатності.

Протягом останніх років наше суспільство живе в дуже складних соціально-економічних, соціально-психологічних та екологічних умовах. Стан здоров'я населення, зокрема дітей та підлітків, продовжує погіршуватись вказуючи на те, що здоров'я нації в наш час розглядається як показник цивілізованості держави, що відбиває соціально-економічне становище суспільства. Здоров'я саме дітей і молоді особливо важливе, тому що за оцінками фахівців близько 75% хвороб у дорослих є наслідком умов життя в дитячі та молоді роки.

Наростання в сучасному світі обмеження рухливості суперечить самій біологічній природі людини, порушуючи функціонування різних систем організму, знижуючи працездатність і погіршуючи стан здоров'я. Чим більше прогрес звільняє людину від важкої праці і зайвих рухів, тим більше зростає необхідність компенсації рухової активності.

Залучення до фізичної культури дуже важливо для жінок, від здоров'я яких залежить якість потомства; для дітей і підлітків, розвиток організму яких вкрай потребує високого рівня рухливості; для осіб похилого віку для збереження бадьорості і довголіття, загалом для кожної людини. Розвиток масової фізичної культури і спорту не тільки забезпечує збереження здоров'я і підвищення працездатності, але і сприяє заповненню дозвілля і відволікання населення, особливо підлітків, від шкідливих звичок - куріння, алкоголізму та наркоманії. Для цього необхідно подолати у населення низьку потребу в заняттях фізичною культурою.

Спортивні досягнення видатних атлетів надихають великі маси людей і сприяють їх залученню до систематичних спортивних занять. Справедливо зазначав засновник сучасного олімпізму П'єр де Кубертен: для того щоб 100 чоловік займалися фізичною культурою, потрібно, щоб 50 чоловік займалися спортом; для того щоб 50 чоловік займалися спортом, потрібно, щоб 20 чоловік були висококваліфікованими спортсменами, а для цього потрібно, щоб 5 чоловік могли показати дивовижні досягнення. За даними досліджень, частка молоді, регулярно займається спортом, відносно велика до 20-ти річного віку, після чого починає скорочуватися. Що стосується дорослого населення, то 2/3 його не займається фізкультурою взагалі. Однак 1/3 частина дорослого населення постійно займається фізкультурою та віддає перевагу бігу, гімнастиці, футболу, волейболу, велосипедному спорту, тенісу, боксу, фітнесу тощо. На превелике щастя, зараз усе більше молоді надає перевагу здоровому способу життя. За останні два-три роки спортклуби увійшли в наше буденне життя, немов супермаркети – тепер вони зустрічаються нам на кожному кроці. На будь-який смак і гаманець, для будь-яких цілей: головне лише бажання.

У сучасних умовах здоровий спосіб життя – визначальний фактор збереження та зміцнення здоров'я молоді. Становлення системи підтримки здорового способу життя – реальний шлях захисту її здоров'я. Здорова людина має велику цінність для держави, бо здатна більш ефективно працювати, а значить піднімати економіку, збагачувати суспільство, забезпечувати її національну безпеку. Щоб вплинути на поведінку молоді, необхідні зусилля самої людини, сім'ї та суспільства. Єдиним радикальним способом розв'язання проблеми є кардинальна

перебудова наших поглядів щодо причин і наслідків не здоров'я, а формування основ здорового способу життя. А досягти цього можна лише шляхом перебудови системи освіти та виховання молоді, набуття знань, що дозволяють їй здійснювати гармонійний розвиток згідно умов сьогодення.

- Видатний лікар XVIII ст. С. Л. Тіссо з цього приводу говорив: «Фізичні вправи за своєю дією можуть замінити будь-які ліки, але усі ліки світу не можуть замінити дію фізичних вправ».

- Видатний вчений-фізіолог І. П. Павлов стверджував: «Людина найвищий продукт природи, але для того щоб отримати насолоду від скарбів природи, людина має бути здоровою, сильною та розумною».

# Напрям 5

**Розвиток національно-мовної  
особистості в сучасному  
освітньому просторі**

**УДК 316.4**

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕОРІЇ ОБМАНУ**

**Антоненко А. Г.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Шевченко В.Г., голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін

**Анотація:** У повсякденному житті багато людей використовують слова «брехня», «обман», «неправда» в якості синонімів, проте ці поняття з точки зору соціології та психології мають різний зміст.

**Ключові слова:** Теорія обману, брехня, правда, Пол Екман, міміка, жести.

**Виклад основного матеріалу:** На сьогоднішній день все більше зростає інтерес до теорії обману. Іноді здається, що абсолютно всі навколо хочуть навчитися або вже навчилися викривати брехунів. Щодо тематики верифікації та викриття брехні написано безліч книг і оригінальних методик. Однією з найпопулярніших праць є «Психологія брехні» Пола Екмана.

Пол Екман – американський психолог, професор Каліфорнійського університету у Сан-Франциско, присвятив понад 30 років вивченню теорії обману і є одним з найкращих фахівців у цій царині. Його послугами користуються не лише відомі політики, підприємці, керівники, але й різноманітні міністерства та агентства федерального уряду США. Професор Екман відомий у всьому світі як натхненник і консультант популярного телевізійного серіалу «Теорія брехні» (Lie to me), а також як прототип його головного героя, доктора Лайтмана.

Брехня використовується і для особистої вигоди, і для приховування злочинів, і на благо комусь іншому. Брехня і обман – два різних слова. Обман – умисне або неумисне введення в оману, твердження, що не є істинним. Брехня - широко поширений сленговий термін, що означає неправильне, тобто не коректне твердження. Обдурений завжди є співучасником обману. Існує два види брехні: умовчання та спотворення.

Брехня – твердження, що не відповідає істині, навмисно неістинним твердження (і цим відрізняється від заблудження). Брехня є одним із способів, засобів обману.

Допомогти розпізнати істину нам допомагають міміка, жести, слова і голос. Визначити брехню можна по очах, бровах, куточках губ. Коли брешуть, то часто мимоволі моргають, тому що це стрес. Якщо людина хоче викликати довіру, і відкривається, то вона частіше буде показувати відкриті долоні, в такому випадку, навряд чи вона бреше.

Численні джерела пропонують різні способи і методики для визначення того факту, бреше людина чи ні, проте весь спектр пропонованих прийомів можна звести до списку загальних правил:

1) Шукайте невідповідності. Уважно слухайте і робіть правильні висновки – якщо людина бреше, в низці слів обов'язково знайдеться порушення логіки.

2) Задавайте несподівані питання. Раптові питання – відмінний спосіб зруйнувати заздалегідь продуману брехню, спробуйте – це дуже ефективно!

3) Відстежуйте зміни в поведінці. Завжди порівнюйте базовий стан з поточним і виявляйте брехуна.

4) Виявляйте нещирі емоції. Фальшиву усмішку розпізнати досить просто, і якщо за радістю ховається найсильніший гнів – правді тут місця немає. Фальшиві емоції тільки підкреслюють брехню.

5) Довіряйте інтуїції. Іноді корисно прислухатися до власної інтуїції.

6) Слідкуйте за мімікою. Це найважче в читання брехні.

7) Вловлюйте протиріччя. Сенс слів і тембр голосу, яким ці слова були вимовлені, можуть суперечити міміці і жестам.

8) Відстежуйте занепокоєння. Спробуйте налагодити прямий зоровий контакт і поспостерігайте певний час за співрозмовником.

9) Звертайте увагу на подробиці. Безліч дрібних деталей, які виникають в розмові, говорять про те, що людина навмисно готувалася брехати.

10) Аналізуйте правду. У деяких випадках буває важливіше розпізнати, коли людина говорить правду для того, щоб методом виключення виявити брехню.



**Висновок:** Ми говоримо неправду кожен день і потрібно брати це до уваги, кажучи про брехню, як про негативне явище. Брехню можна розпізнати по міміці, жестах, мовним зворотам, по голосу. Але не варто забувати, що кожна людина індивідуальна, і треба враховувати особливості поведінки індивіда. На мій погляд, небезпечною є лише брехня, яка приносить біль іншим людям і брехня заради власної вигоди. Тому що немає нічого страшного в тому, що батьки розповідають своїм дітям про вигаданого Діда Мороза або колеги по роботі роблять компліменти один одному. Я вважаю, що брехня не завжди відкривається, просто іноді нам все одно брехня це була чи правда, ми не надаємо значення деяким словам.

**Список використаних джерел:**

1. Copyright by Psyfactor 2001-2017. [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – [Как распознать ложь по невербальному общению] – Електронні дані. – Режим доступу: <http://psyfactor.org/lib/liar3.htm> (дата звернення 21.11.2017)
2. ООО "ДИДЖИТАЛ ВЕНЧЕЗ" 2000-2017 [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – [Психология лжи] – Електронні дані. – Режим доступу: <http://ivona.bigmir.net/psihologia/relate/13108-psihologiya-lzhi> (дата звернення 21.11.2017)
3. Пол Экман «Психология лжи. Обмани меня, если сможешь»: Питер; СПб; 2010 [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: [https://www.e-reading.club/bookreader.php/106192/Ekman - Psihologiya lzhi.html](https://www.e-reading.club/bookreader.php/106192/Ekman_-_Psihologiya_lzhi.html) (дата звернення 21.11.2017)
4. «Тульская Лаборатория Исследования Лжи» [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.iartula.ru/publics8.html> (дата звернення 21.11.2017)

## **РІДНА МОВА ЯК НАЙВАЖЛИВІШИЙ ЩАБЕЛЬ У РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО І ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У СУЧАСНОМУ СВІТІ**

**Басанько К.**, студентка економічного відділення, спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», II курс, група П-21 ВП НУБіП України «Бобровицький коледж економіки та менеджменту ім. О. Майнової»

**Науковий керівник:** Суліменко Н.М.

### **Виклад основного матеріалу:**

Мова - одне із багатьох див, створених людьми.

Вона віддзеркалює душу народу, його історію.

Ну що б, здавалося, слова...

Слова та голос - більш нічого.

А серце б'ється - ожива.

Як їх почує!..

(Т. Шевченко)

Ці рядки Кобзар написав 1848 р. під враженням почутої одного разу ввечері на Кос-Аралі української пісні, яку співав матрос-українець. А ще раніше, живучи в Петербурзі, Шевченко просить писати до нього листи з України рідною мовою, яку називає прекрасною, мелодійною, милою. Так, у листі до брата Микити поет пише: «Будь ласка, напиши до мене так, як я до тебе пишу, не по-московському, а по-нашому... Нехай же я хоч раз через папір почую рідне слово, нехай хоч раз поплачу веселими сльозами, бо мені тут так стало скучне. Ще раз прошу, напиши мені письмо, та по-своєму, будь\_ласка, а не по-московському..»

Людина має завжди пам'ятати, звідки вона родом, де її коріння, знати історію свого народу, його мову. Знання мови народу, серед якого ти живеш, — ознака культурної, освіченої людини, знання рідної мови — священний обов'язок кожного

Кожен народ — це своя неповторна культура, давня і яскрава історія, релігійні традиції, спосіб життя. У кожного народу своя рідна мова. Мова, на якій людина вимовляє свої перші слова: мама, тато, родина, які назавжди залишать відбиток в серці. Зберегти її, важливе завдання кожної людини будь-якої національності. «Поганих» і

«хороших» мов не буває, як не буває «поганих» і «хороших» народів. Мова — це дзеркало життя і праці народу, дзеркало його суспільного розвитку, його індивідуальності. І в той же час відображення зв'язків цього народу з іншими народами.

Актуальність теми «Рідна мова як найважливіший щабель у розвитку інтелектуального і духовного розвитку особистості у сучасному світі» обумовлена серйозними перетвореннями, які відбуваються в сучасному суспільстві і зачіпають сферу освіти. Створення об'єктивних умов для розширення функціонування рідної мови підвищило інтерес до історії, культури, традицій і звичаїв народу, а також зробило можливим найбільш повне розкриття психологічних і особистісних якостей особистості у процесі вивчення рідної мови.

Мова — це такий символ культури, який нічим не замінити. Це багатство. І чим більше мов знає людина, тим вона духовно багатша! А для цього нам потрібно вміти шукати, збирати знання по крихтах і бути наполегливими у набутті знань. Саме цього ми повинні усвідомити. Виховувати любов до читання, знань.

Генеалогічно українська мова належить до індоєвропейської мовної східнослов'янської підгрупи слов'янської групи мов.

Історію української мови починають від праслов'янської (спільнослов'янської) мовної єдності, яка виділилася з індоєвропейської прамови приблизно в III тис. до н. е. Праслов'янська доба тривала близько 2000 років.

За традиційною версією походження східнослов'янських мов, яка ще донедавна була офіційною та обов'язковою, вважалося, що після завершення праслов'янської епохи розпочався спільний східнослов'янський період, який тривав понад 500 років та закінчився лише в XI-XII ст. під час феодальної роздрібненості Київської Русі. У цей час нібито сформувалася й спільна для всіх східних слов'ян так звана давньоруська мова, на основі якої з XIII ст. виникають три східнослов'янські мови — українська, російська та білоруська — як мови відповідних народностей. Такий підхід базувався здебільшого на низці ідеологічних настанов спочатку доби царської Росії, а згодом радянської епохи.

Сучасні дослідники, критикуючи теорію єдиної давньоруської (або праруської) мови, вичленовують українську мову безпосередньо з

праслов'янської мови без проміжних ланок. Згідно з цим підходом, три східнослов'янські мови, українська, білоруська й російська, зростали незалежно одна від одної, як мови самостійні, і так званої “праруської” спільної мови не існувало.

Безперервність історичного розвитку етносу на українських землях від середини I тис. н. е. до нашого часу може свідчити про те, що після розпаду праслов'янської мовної спільності в цьому ареалі почав формуватися український етнос і відповідно — українська мова. Вона перейняла від праслов'янської значний специфічний лексичний фонд і чимало фонетичних та граматичних (насамперед, морфологічних) рис, які в інших слов'янських мовах замінилися новими, а в українській мові вони склали найдавнішу групу мовних особливостей.

Разом з християнством до Київської Русі прийшла старослов'янська (або церковнослов'янська) мова, створена на базі давньоболгарських діалектів Кирилом і Мефодієм (одних з перших слов'янських культурних діячів). Нею писалися релігійні та офіційні тексти. Старослов'янська мова довгий час виконувала функції писемної мови.

З XIV по XVIII ст. на теренах України побутувала староукраїнська мова, яка активно використовувалася, як писемна. Поява новоукраїнської мови, яка згодом стала сучасною, датується XIX ст. Її зачинателем вважається письменник І.Котляревський

В основі сучасної мови лежить система полтавсько-наддніпрянських говірок.

Основний словниковий фонд української мови містить чотири пласти слов'янських слів: спільноіндоевропейська лексика; праслов'янські слова; власно українські слова, наявні тільки в українській мові; запозичення з інших слов'янських мов. Решту лексики складають більш пізні запозичення, серед яких найбільше з мертвих класичних мов — давньогрецької, латини і старослов'янської. За радянських часів до лексичного складу ввійшло багато русизмів, які часто вводилися без адаптування до вимог граматичної системи. Останнім часом лексичний склад активно поповнюється запозиченнями з англійської мови. Але загальний розвиток мови відбувається за рахунок внутрішньомовних ресурсів: нові слова творяться на базі вже існуючих,

творчість, якого ознаменувала собою початок нової ери української літератури.

Чого тільки не застосували губителі нашої мови! І офіційно забороняли, і оголошували неіснуючою чи придуманою німцями, і вважали діалектом російської чи польської мови, і тримали в мовних гетто, й оцінювали як "хлопську", "колхозну" і підлаштовували її під іншу мову з метою прискорення її злиття в ім'я світлого майбутнього всього людства, і прославляли її "небувалий розквіт" завдяки дружнім впливам, - а вона таки живе.

### **ЩО НАМ ДАЄ ЗНАННЯ РІДНОЇ МОВИ?**

Українська мова нам необхідна для спілкування в людському суспільстві і щоб це суспільство нас розуміло, ми повинні розмовляти грамотно, правильно висловлювати свої думки, а для цього необхідно вчитися. Наше спілкування не обмежується лише розмовами, ми навчаємося читанню, правопису, переказуємо та пишемо твори. Тому українську мову необхідно вдосконалювати та продовжувати вчити все життя, і весь час ми будемо дізнаватися про неї щось нове.

- Кожна людина повинна знати свою рідну мову.
- Знання цієї дисципліни робить наш народ культурним та освіченим.
- , що володіє виразною та грамотною мовою, може багато чого досягти в своєму житті.

Українська мова продовжує розвиватися та змінюватися с плином часу. Вона запозичує слова з іноземних мов, поповнюється різноманітним сленгом, але головне, нам необхідно зберегти справжню українську літературну мову. Ось для чого необхідно мову вивчати та вдосконалювати.

### **Що нам це дає:**

- По-перше, мова є способом спілкування не лише з оточуючими, але з самим собою.
- По-друге, від рівня його володіння залежить ваша освіченість та ваше майбутнє.

### **ДАВАЙТЕ СПРОБУЄМО РОЗІБРАТИСЯ, НАВІЩО ВЧИТИ УКРАЇНСЬКУ МОВУ:**

- По-перше, мовних знань багато не буває, тому їх необхідно розвивати й надалі.

- По-друге, чим більше людина буде знати, тим кращі в неї перспективи в майбутньому.
- По-третє, людина, яка добре володіє своєю мовою, легше зможе вивчити і іноземну мову.
- По-четверте, добре володіючи навичками спілкування, люди простіше знаходять друзів, колег та співрозмовників.
- По-п'яте, ви будете отримувати задоволення від читання української літератури.
- Відсутність мовних знань створює багато проблем та наглухо закриває перед нами всі двері.

В результаті своїх міркувань, я прийшла до висновку, що ніщо інше так не чинить впливу на особистість, як особистий приклад. А значить, попереду нас чекає велика і наполеглива праця, яка неодмінно принесе свої плоди!!!

**Список використаних джерел:**

1. Болтівець С. Іван Огієнко: Мова як вираження національної психіки, душі й свідомості народу // Дивослово. - 1994. - №7. - С. 23-27.
2. Левківський М. І. Огієнко - визначне явище в українській освіті, науці і культурі // Освіта України. - 2000.
3. Огієнко І. Українська мова. Бібліографічний покажчик літератури до вивчення української мови. - Київ: Видавництво книгарні Є. Череповського, 1918. - 88 с.
4. Огієнко І. Історія української літературної мови. - К.: Науково-видавничий центр «Наша культура і наука», 2004. - 412 с.

**УДК 94-171**

**МИХАЙЛО СЕРГІЙОВИЧ ГРУШЕВСЬКИЙ В  
УКРАЇНСЬКІЙ ІСТОРІЇ**

**Болобан О. С.**, студентка 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Шевченко В.Г., голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін

**Анотація:** Протягом десятиліть геніального вченого і відомого політичного діяча неодмінно зображували буржуазним націоналістом (хоч він був соціалістом-революціонером), ідеологом і натхненником української контрреволюції (хоч насправді він був одним із вождів української революції та федералістом), агентом австро-німецького імперіалізму (хоч він був його непримиренним ворогом), заклятим ворогом українського народу (хоч він залишався його вірним сином до своєї раптової смерті), фальсифікатором історії України (хоч нічого глибшого і достовірнішого за його історичні дослідження на цій царині ми досі не маємо).

**Ключові слова:** Михайло Грушевський, історик, літературознавець, письменник, публіцист, громадський і державний діяч, Україна, концепція, ерудиція, політика, історичні праці.

**Виклад основного матеріалу:** Михайло Сергійович Грушевський (1866-1934) – український історик, літературознавець, письменник, публіцист, громадський і державний діяч.

Михайло Грушевський народився з генетичною любов'ю до України, і цією любов'ю були освячені всі його малі і великі справи. Доля визначила місію Грушевського – стати на сторожі національної гідності, забезпечити право кожного українця пишатися тим, що він українець.

Видатний вчений-енциклопедист, державний і громадський діяч, який започаткував у шаленій революційній бурі українську державність.

Концепція Михайла Грушевського полягає в тому, що суспільно-політичний прогрес однаково визначався біологічними, економічними та психологічними факторами.

Величезна ерудиція в сфері історії, літератури, мистецтва дала можливість Михайлу Грушевському виробити своє розуміння суспільного процесу і політичного розвитку. Суть історіософської концепції полягає в трьох основних поняттях: народ, держава і герой в історії.

В історичних працях Михайло Грушевський досить послідовно проводить думку про те, що не Україна вийшла з Київської Русі, а навпаки, Київська Русь стала першою і стародавньою формою українського життя. З особливою чіткістю визначались в історії дві народності – великоруська і українська, дві найбільші різновидності серед слов'янських племен.

**Висновок:** Грушевський був людиною своєї епохи – часів гострих соціальних суперечностей і жорстокого національного гніту з боку імперської влади стосовно українського народу і його еліти, до нього особисто як одного з найпомітніших її представників.

**Список використаних джерел:**

1. Навчальні матеріали онлайн (pidruchniki.website) 2010-2017 [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – [Українська ідея Михайла Грушевського] – Електронні дані. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/1098120536354/politologiya/ukrayinska\\_ideya\\_mihayla\\_grushevskogo](http://pidruchniki.com/1098120536354/politologiya/ukrayinska_ideya_mihayla_grushevskogo) (дата звернення 21.11.2017)
2. Osvita.ua. Видавництво «Плеяди» 1998-2017 [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – [Михайло Грушевський як велетень української національної культури. Реферат] – Електронні дані. – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/reports/biograf/24082/> (дата звернення 21.11.2017)
3. УкрЛіб 2000-2017, [Євген Васильєв](#) [Електронний ресурс] : [Веб-сайт]. – [Михайло Грушевський – видатний український історик. Політична та громадська діяльність Михайла Грушевського] – Електронні дані. – Режим доступу: <http://www.ukrlib.com.ua/referats/printit.php?tid=11950> (дата звернення 21.11.2017)



## НАЦІОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНІ ЦІННОСТІ ЯК ОДИН ІЗ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ

**Галушко К.О.**, студент групи АН-161 ВП НУБІП України  
«Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** викладач Кисла О.М.

**Виклад основного матеріалу:** Розбудова незалежної Української держави неможлива без оновленої національної освіти, розробки прогресивних технологій, гуманізації, диференціації та інтеграції навчання, науково обґрунтованої системи патріотичного виховання майбутніх громадян ХХІ століття. Тому на сучасному етапі становлення правової демократичної держави та інтеграції України до загальноєвропейського співтовариства дедалі більшої гостроти набуває проблема відтворення в суспільстві духовної, високоморальної особистості – творця власного майбутнього, гуманіста, громадянина – патріота України. Адже зміцнити і розвинути демократичну правову державу, яка ввійшла б повноправним суб'єктом до європейської спільноти, можуть громадяни, які люблять свій народ, свою Україну, готові самовіддано захищати й розбудовувати її, які мають людську гідність, національну самосвідомість, гуманістичну моральність, знають свої права і свободи та вміють цивілізовано відстояти їх, сприяючи громадянському миру і злагоді в суспільстві. Виховати таких можна за умови розвитку національної освіти, у якій система виховання та навчання ґрунтується на ідеях української героїчної історії, багатій культурі, звичаях народу та глибокому знанні рідної мови, літератури, поваги до національних символів, та основ християнської релігії.

Українська педагогіка за своїм змістом і спрямуванням має гармонійно поєднувати могутню культуру і духовну «трійцю» - історію, сучасне і майбутнє нашої нації і держави. Вона покликана утверджувати в серцях і душах, реальних справах, діяльності і поведінці кожного українця культурно-духовні традиції, цінності рідного народу, вищі здобутки світової цивілізації.

Одним із найважливіших завдань теорії і практики є патріотичне виховання, яке повинно здійснюватися ще з раннього дитинства. Патріотично-наснажена громадська активність особистості повинна

постійно підвищуватись в процесі виховання, самовиховання і самовдосконалення, переростати, у відповідності до вікових особливостей, в громадсько-політичну, державницьку діяльність.

Прилучення до народознавства є важливим напрямом патріотичного виховання особистості, зокрема необхідно знайомитися з культурними й матеріальними цінностями родини і народу, прослідковувати зв'язок людини з минулими і майбутніми поколіннями, що допомагає виховувати розуміння сенсу життя, інтерес до родинних і народних традицій. Прилучаючись до народознавства, поступово утверджуєшся в думці, що кожен народ, у тому числі й український, має свої специфічні звичаї, а також спільні для всіх людей. Пізнаючи традиції, народну мудрість, народну творчість (пісні, казки, прислів'я, приказки, ігри, загадки тощо), розширюючи уявлення про народні промисли (вишивка, петриківський розпис, яворівська іграшка), поступово отримуєш більш-менш цілісне уявлення про втілену в художній і предметній творчості своєрідність українського народу.

Одним із чинників героїко-патріотичного виховання можуть бути ідеї, принципи, засоби козацької педагогіки, які допомагають формувати високу шляхетність, політичну культуру, силу волі і духу, усвідомлення прав і обов'язків перед Батьківщиною, відповідальності перед рідним народом. Висока козацька духовність, яка за своєю суттю, змістом і характером у кращих своїх виявах була справді лицарською, забезпечувала бурхливий розвиток усіх сфер життя України в епоху великого відродження нашого народу. Козацькій педагогіці було притаманне родинно-шкільне виховання як вияв глибокої єдності впливу на особистість найважливіших соціально-педагогічних факторів сім'ї і школи при збереженні пріоритетності батьків, родинного оточення у виховному процесі. Більше того, родинні виховні цінності, які мали найвищий статус в усьому суспільстві, широко впроваджувалися в багатогранне козацьке життя, зокрема у виховання. Це, своєю чергою, сприяло зміцненню сім'ї, підвищенню відповідальності батьків перед громадою, державою за виховання своїх дітей.

У народній пам'яті, свідомості і реальному житті, в поведінці високий статус мали такі правила, закони кодексу лицарської честі, що передбачали виховувати у дітей і юнацтва:

- любов до батьків, рідної мови, вірність у коханні, дружбі, побратимстві, товаришуванні, ставленні до Батьківщини-України;
- поважне, з підкресленою ввічливістю ставлення до дівчини, жінки, бабусі;
- готовність захищати слабших, турбуватися про молодших, вболівати за дітей, їхню долю;
- непохитну вірність ідеям, принципам народної моралі, духовності (правдивість і справедливість, скромність і працьовитість, культ волелюбних заповідей батьків і дідів, вшанування пам'яті загиблих та ін.);
- відстоювання повної свободи і незалежності особистості, народу, держави;
- турботу про розвиток національних традицій, звичаїв і обрядів, бережливе ставлення до рідної природи, землі;
- прагнення роботи пожертвування на будівництво храмів, навчально-виховних і культурних закладів.

Козаки були, як правило, милосердними людьми. Вони чуйно ставилися до інших людей, чесних, добрих і правдивих, ділили з ними радість і горе.

Таким чином, самобутність народної козачої культури базується на духовності, гармонійному сполученні моральних, естетичних, інтелектуальних цінностей.

**Висновки.** Таким чином, можна стверджувати, що одним із важливих напрямків виховання в сучасній Україні має стати патріотичне. Необхідно пам'ятати, що в процесі виховання національно свідомого українця треба спиратися як на сучасне, так і на багате минуле, яке може дати благодатний ґрунт для формування патріота своєї країни.

**Список використаних джерел:**

1. <http://zkol.org.ua/index.php/2013-12-21-10-42-13/naukova-robota/116-patriotichne-vikhovannya-tudentskoji-molodi>
2. <http://abetkaland.in.ua/natspatriotychne-vykhovannya/>
3. <https://imzo.gov.ua/osvita/pozashkilna-osvita-ta-vihovna-robota/natsionalno-patriotichne-vihovannya-ditey-ta-molodi/>

УДК 371.134

**СУЧАСНА МОЛОДЬ В ОСВІТНЬОМУ МОВНОМУ  
ПРОСТОРИ: ОЗНАКИ ПАТРІОТИЗМУ**

**Горщар І.І.**, студентка 3-го курсу, економічного відділення, ВСП  
«Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Кристопчук Т.Є., доктор педагогічних наук,  
доцент

**Анотація:** У статті визначено рівень послугування українською мовою сучасною молоддю. Акцентовано на популяризації української мови у вітчизняному мистецтві, музиці, кіно, соціальних мережах. Запропоновано методи активізації використання української мови у вітчизняному бізнесі.

**Ключові слова:** українська мова, соціальні мережі, молодь.

**Виклад основного матеріалу:** Ми живемо у незалежній і демократичній країні, де люди мають право висловлювати свої думки, сповідувати ту чи іншу релігію, мати той чи інший світогляд, тому природньо стверджувати той факт, що українці мають спілкуватися рідною – українською мовою, тим більше, що вона чудова, мелодійна [6, с.1]. До подій Євромайдану виникала така думка, що до цього часу українською мовою послуговується невелика частина інтелігенції по Україні. Це призводить до поширення у суспільстві думки, що знати, шанувати і плекати українську мову, послуговуватись нею – не обов'язково. Але після Майдану українська мова в спілкуванні стала ознакою патріотизму. Частина українців почала відмовлятися від вживання російської мови [3, с.1].

Говорити українською стало не просто модою, а потребою для багатьох свідомих громадян, серед яких є молодь [2, с.1]. Більшість молоді підтримуючи патріотизм говорити українською мовою вдаються до перегляду кіно з українським дубляжем, читають україномовну пресу, слухають українську музику, налаштовують свої пристрої, інтерфейс програм та соціальних мереж на українську мову.

Багато українських шкіл проводять навчання виключно українською мовою. Кількість школярів, які вивчають рідну мову дійсно

зросла. Навіть кількість виступів депутатів українською мовою у Верховній Раді України в порівнянні за попередні роки змінилася на кращу сторону.

У соціальних мережах представлені мовомарафони, де відомі особистості діляться своїми думками про те, чому українська мова особисто для них є важливою, чому на неї варто переходити, а також – яка її роль у розвитку нашого суспільства [4, с.1]. Також виникають різноманітні рухи, щодо захисту української мови. Якщо взяти результати соціологічного дослідження, то понад дві третини (68%) громадян вважають рідною мовою українську [5, с.1].

Провідні блогери, які пишуть українською мовою в популярних соціальних мережах, збільшують число своїх послідовників, і багато українських інтернет-користувачів відмовляються від російських веб-платформ [7, с.1]. Більш інтенсивне використання української мови наклало відбиток і на бізнес, а саме обслуговування клієнтів в громадських місцях. Персонал у спілкуванні з клієнтами почав розмовляти українською мовою. Навіть у вищих навчальних закладах викладачі проводять лекції, закликаючи студентів шанувати, знати і використовувати українську мову в повсякденному житті. У нашому коледжі навчання проводиться виключно українською мовою, увесь викладацький і обслуговуючий персонал розмовляють рідною мовою і цим ми пишаємося .

Українська мова не бідна, не вульгарна, не кривоуста. Вона має свою особливу музикальність. Ця незбагненна душа нашої мови, як золотоносна ріка, виблискує на хвилях народної пісні, переливається в душу нації, творить почуттєву нерозривність українського серця і української землі [1, с.6]. Любов до рідної мови не тільки не заперечує любові й пошани до інших мов, а навпаки – народжує, плекає, вирощує інтернаціоналістські почування [1, с.9].

Нашій мові потрібний вогонь любові, потрібна духовна міць! Хто змушений дихати суржиком, нагадує людину, позбавлену чистого повітря. Любов до рідної мови – це любов до здорової духовності, до знання, світла, інтелігентності, благородства, справедливості. Це почуття братерства між народами, бо який братній народ не втішиться тим, що поруч живуть люди, щасливі від пісні і мови своєї [1, с. 8].

Разом з жовто-синім прапором і традиційними вишиванками, які можна зустріти на вулицях міст у цей важкий для країни час, українська мова теж повинна стати найдорожчим і найріднішим національним символом[7, с.1].

**Висновок:** Отже, ми не повинні бути байдужими, не повинні покладатися на те, що буде як буде. Нам потрібно робити все для того, щоб турбота про розвиток рідної мови була набагато активнішою. Прикладати максимум зусиль задля збереження української мови серед молоді та громадян України, адже саме рідна мова – це коштовний скарб, який передається з покоління в покоління, тому не будьмо байдужими, говоріть, удосконалюйте і пишайтеся нею.

**Список використаних джерел:**

1. Бойко І.Т. Мово рідна, слово рідне!...: Вірші, поеми, статті – К: Веселка, 1989. – 286 с.
2. Говорити українською – це модно. Практичні поради тим, хто хоче вивчити українську мову [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://fakty.ictv.ua/ua/lifestyle/korusni-novynu/20140507-1514375/>. –
3. Державна мова як засіб формування національної свідомості українського суспільства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bandera.lviv.ua/derzhavna-mova-jak-zasib-formuvannja-nacionalnoji-svidomosti-ukrajinskoho-suspilstva/>.
4. Мовомарафон-25: відомі особистості поділилися, чому варто переходити на українську [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zahystmovy.org.ua>
5. Понад дві третини українців вважають рідною мовою українську (дослідження) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://language-policy.info/2017/04/ponad-dvi-tretyny-ukrajintsiv-vvazhayut-ridnoyu-movoyu-ukrajinsku-doslidzhennya/>.
6. Українська мова – модна і сучасна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.ukrlib.com.ua/sochm/printout.php?id=751](http://www.ukrlib.com.ua/sochm/printout.php?id=751). – Назва з екрана.
7. Чому українці більше говорять українською мовою [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://language-policy.info/2015/06/chomu-ukrajintsi-bilshe-hovoryat-ukrajinskoyu-movoyu/>.

## УДК 621.22

### ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

**Гуцько К. О.**, студентка 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Савченко І.Є., викладач-методист.

**Анотація:** в цій статті викладені визначення та характеристика поняттю гендерного стереотипу в контексті різних соціологічних теорій та висвітлені проблеми формування та становлення гендерного стереотипу, як важливого аспекту життєдіяльності людей сучасного суспільства.

**Ключові слова:** стаття, гендер, біологічні та гендерні ролі, гендерна політика, базове гендерне законодавство.

**Виклад основного матеріалу:** У багатьох країнах світу останні десятиріччя ХХ століття були періодом суттєвих зрушень у вирівнюванні прав і можливостей чоловіків та жінок, особливо стосовно доступу до економічних, політичних та освітніх ресурсів, а також суттєвих зрушень у подоланні традиційних уявлень про соціальні ролі й особистісні характеристики жінок і чоловіків.

Стать – визначає, є людина чоловіком чи жінкою. Вона зумовлена структурою генів і є поняттям біологічним.

Гендер – поняття культурне і соціальне. Визначає риси характеру та особливості поведінки, які вважають характерними для чоловіків і жінок у певному суспільстві (наприклад, жінкам приписують такі риси характеру, як турботливість, поступливість, емоційність, а чоловікам – лідерство, стриманість). Гендерні стереотипи – це сформовані культурою узагальнені уявлення (переконання) про те, як поведуться чоловіки та жінки або який одяг мають носити і чим займатися.

До гендерних стереотипів можна віднести цілу низку поглядів і тверджень, як от те, що чоловікам приписують такі якості як рішучість, наполегливість, відвага, впевненість в собі, вміння вести підприємницьку діяльність. Жінкам – нерішучість, пасивність, обережність. Чоловіків вважають більше схильними до лідерства, ніж жінки, більш

амбіційними. Жінка вважається істотою, схильною до покірності, слабкості. До гендерних стереотипів відносяться такі уявлення про соціальні ролі різних статей, як жінка – берегиня дому і чоловік – здобутчик. Сучасна психологія виділяє чотири статево-рольових типи, властивих чоловікам і жінкам: мужній, жіночий, андрогінний і недиференційований.

Гендерні стереотипи, це певним чином атавізми, (упередження, забобони, кліше) поняття, що виникли давно і при певних умовах, а з плином часу втратили свою актуальність. Розвиток сучасного суспільства, технологічний прорив зрівнюють працю чоловіків і жінок, тому уявлення про те, що саме чоловік є “здобутчиком” і годувальником родини є застарілим. Високооплачувана робота вже не є фізично важкою, сьогодні і жінки, і чоловіки працюють приблизно в однакових умовах, забезпечуючи родину на рівні.

Слід відмітити, що Україна, як держава-засновниця ООН взяла на себе зобов'язання по досягненню гендерного балансу, який відображає процес утвердження в Україні соціальних, економічних та політичних стандартів. Гендерний баланс – це індикатор демократичності і дотримання основних громадянських свобод.

Декларація Тисячоліття Організації Об'єднаних Націй, глобальні цілі якої були прийняті Україною: збільшення жінок державних службовців до рівня не менше 30%, зменшення розриву кількості жінок у Верховній Раді України, рівність у заробітній платі жінок і чоловіків.

Також, статті 3, 24, 24, 51 Конституції України закріплюють рівність чоловіків і жінок в усіх сферах життя.

**Висновок:** Варто зазначити про неоднозначну роль стереотипів, з однієї сторони вони мають руйнівний вплив на нашу свідомість, а з іншої вони є носіями певної етнічної інформації, яка допомагала для людей протягом довгого часу бути суспільством. Людина все одно залишається суб'єктом гендерних відносин, тому що оточуючі будуть визначати нас і взаємодіяти з нами у відповідності зі своїми уявленнями про те, що припустимо і прийнятно для чоловіка або жінки, і стереотипи в даний час є невід'ємним елементом повсякденного життя кожного індивіда нашого суспільства. Головне навчитись поважати один одного і не забувати, що усі люди є вільні і рівні у своїй гідності та правах.



**Список використаних джерел:**

1. Гендерний підхід: історія, культура, суспільство. – Львів: ВНТЛ-Класика, 2003. – 252 с. (збірка наукових статей, розділів із книг)
2. Про рівність статей. Збірник / Пер. з фр. Під заг. ред. О. Хоми. – Київ: Альтерпрес, 2007. – С. 484
3. Про рівність статей. Збірник / Пер. з фр. Під заг. ред. О. Хоми. – Київ: Альтерпрес, 2007. – С. 484
4. Горностай П. П. Гендерні ролі та гендерно-рольові конфлікти (навчальний курс і бібліографія)
5. Ортнер Ш.Б. Чи можна зіставити жіноче з чоловічим так, як зіставляють природу з культурою?

УДК 373.542:811.161.2

**НАЦІОНАЛЬНО-МОВНА ОСОБИСТІТЬ ЯК  
ОБ'ЄКТ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Піддубна Ю.В.**, студентка I курсу загальноосвітнього відділення, спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія (Опорядження)», ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Маляр О.П., викладач гуманітарних дисциплін

**Анотація:** У статті висвітлено основні аспекти та наукові підходи проблеми формування мовної особистості. У ній наголошується, що ефективність формування національно-мовної особистості залежить від цілеспрямованого пошуку шляхів удосконалення організації рідномовної освіти.

**Ключові слова:** мовна особистість, національно-мовна особистість, мовленнєвий розвиток, компетентнісний, особистісно зорієнтований підходи.

**Виклад основного матеріалу:** Українська мова споконвіку була однією з найгарніших та наймелодійніших світу. Безліч епітетів можна підібрати для характеристики нашої державної мови. Але, навіть якщо всі характеристики мови зіллються в один чудовий відгук про неї, це навряд змінить ситуацію, що склалась по відношенню до української мови в Україні.

Надзвичайно прикро, що нині виникає потреба поширювати мову, що характерна для території нашої держави, що практично завжди була рідною для людей, які жили на території сучасної України. Але це є необхідністю для порятунку національної гідності, для повернення доброго імені нашої землі.

Українська мова впродовж багатьох століть була поставлена в такі умови, що можна тільки дивуватися, як вона вижила й збереглася взагалі. Накладене ще в другій половині ХУІІ ст. табу великим тягарем лежало на ній майже до кінця ХХ ст. Зрозуміло, що тривале приниження української мови і водночас насаджування іншої, тобто російської, не могло не позначитися на усному та писемному мовленні її носіїв.

Знання рідної мови є тим фундаментом, на якому оснований весь навчальний процес з будь-якого предмета, бо міцні знання з української мови сприяють ефективнішому засвоєнню усіх дисциплін. Вивчення української мови було і залишається одним із головних засобів гуманізації людини, оскільки мова є матеріалом думання і становлення її світогляду. Проблема мовної особистості є комплексною, її вивчають соціологи й філософи, психологи, лінгвісти та педагоги. Вона передбачає розгляд таких питань: а) взаємодія особи з іншими людьми в суспільстві; б) основні фактори, що впливають на формування особистості; в) роль мови у процесі навчання для тих, кому вона є рідною, спорідненою чи іноземною. Українська мова відіграє важливу роль у житті людини, бо завдяки їй людина не тільки спілкується, а й орієнтується у величезному світі інформації. Мова є важливим фактором соціально-економічного, науково-технічного та загальнокультурного процесу і впливає на становлення й розвиток нації, держави, культури, духовності. В умовах суверенітету й незалежності українська мова є гарантом державності, духовного багатства й усвідомлюється як найважливіший фактор національної гідності. Відчуження від рідної мови, бездуховність і денационалізація не можуть сприяти розвитку нації, а виродження її означає виродження народу, його загибель.

Проблема мовної особистості в наш час, час становлення нової незалежної держави, стає політичною проблемою, бо саме новій особистості творити наше майбутнє, нашу державу. Творити національну культуру, національну політику не можна без знання державної національної мови. Не випадково вчені-лінгвісти із світовим іменем академіки Ф.О.Фортунатов, О.О.Шахматов та інші вважали обов'язковим вивчення рідної мови, бо: а) мова є одним з наукових предметів; б) вона має загальноосвітнє і виховне значення; в) є складовою частиною всього духовного багатства народу і сприяє культурному зростанню кожної особи. Особистість – категорія суспільно-історична і вивчається багатьма суспільними науками. Особистість творить себе на всіх етапах розвитку. Вона формується і розвивається, вирішує важливі життєві завдання, соціалодетерміновані, які поступово ускладнюються. Це пізнавальні, морально-етичні, ціннісно-сміслові, комунікативні, світоглядні. Кожна стадія розвитку ставить перед індивідумом новий тип завдань. Ефективні

способи їх вирішення закріплюються у формі специфічних психологічних механізмів, психологічних стратегій і тактик у вигляді узагальнених рис особистості.

Мовна особистість – це значно повніше поняття, ніж особистість. Це комплекс протиріч між стабільністю й змінністю, стійкістю мотиваційних передумов і здатністю піддаватися зовнішнім впливам і взаємовпливам. Цим і зумовлені: а) необхідність вивчення формування мовної особистості у проекції вивчення української мови на всіх рівнях; б) вивчення психологічних, соціологічних та культурологічних факторів, що сприяють формуванню мовної особистості; в) виявлення лінгвістичної основи мовленнєвої діяльності студента; г) визнання комунікативної природи мовних одиниць і категорій, що стають основними одиницями навчання.

**Висновок.** На вирішення проблеми виховання мовної особистості на даному етапі розвитку суспільства негативно впливають відсутність мовного середовища, певних сприятливих умов у кожному регіоні України, місті чи селі, конкретному навчальному закладі. Наше завдання – перебороти ці негативні моменти, зокрема: а) зруйнувати стереотипні погляди на українську мову; б) сформувати нове ставлення до неї; в) подолати психологію національної обмеженості; г) врахувати регіональні, соціально-психологічні та етичні особливості особистості.

**Список використаних джерел:**

1. Скільський Д. М. Українська мова — духовна основа української нації / Д. М. Скільський // Визвольний шлях. - 2001. - № 9. - С. 38-43
2. Скуратівський Л. В. Українська мова: Збірник текстів для переказів / Л.В. Скуратівський // Київ: Форум, 2001
3. Струганець Л. К. Культура мовлення / Л. К. Струганець // Тернопіль: Мандрівець, 2002

## ПОЛІГЛОТИ УКРАЇНИ

**Проценко Ю.В.** студентка 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Колесник Т.П.

**Анотація:** У статті досліджено наскільки український народ мовно багатий і освічений. Виявлено українських поліглотів від давніх часів до наших днів. Відібрано поради для швидкого вивчення іноземних мов.

**Ключові слова:** поліглот, іноземні мови, мертві мови, древні мови.

**Виклад основного матеріалу:** Знати свою рідну мову – наш священний обов’язок, знати мову народу, серед якого живеш, це вияв поваги до цього народу. Українці – надзвичайно мудрий, цікавий і комунікабельний народ. Тому, готуючи цей проект, ми хотіли з’ясувати, чи справді наш український народ настільки мовно багатий і освічений; виявити українських поліглотів від давніх часів до наших днів і розповісти про них вам.

Першим українським поліглотом можна вважати сина Ярослава Мудрого – Всеволода, який, за словами літописця, “дома сидя, изуееше пять язык”. Тим давалося знати, що він вивчив мови не з необхідності або під час мандрів іншими країнами, а лише з цікавості. Літописець зазначив при тому, що знання мов дає шану від іноземців. Князь Всеволод Ярославович, він же Андрій, крім рідної давньоукраїнської мови знав, імовірно, грецьку, латинську, німецьку, половецьку й угорську

Григорій Сковорода володів кількома древніми (зокрема, й маловідомою тоді у православному середовищі давньоєврейською, яку вивчив для поглибленого розуміння Біблії) і новими мовами.

Іван Франко. Про нього казали, що він був дописувачем абсолютно усіх газет і журналів, що виходили в Європі в той час. Оригінальні літературні твори писав, крім рідної мови ще й польською (“Маніпулянтка”, “Лель і Полель”, “Панталаха” та ін.), німецькою (“Свинська конституція”, “Острий-преострий староста”, “Історія однієї конфіскати” та ін) і російською. Перекладав зі значно

більшої кількості мов – як живих, так і мертвих. Це вавилонська, санскрит, давньогрецька, арабська, латина, польська, німецька та староевропейські мови. Всього знав 14 мов.

Леся Українка знала тринадцять мов: українську, російську, німецьку, французьку, грецьку, латинську, англійську, італійську, польську, болгарську, іспанську, староегипетську, давньоіндійську. Серед авторів, яких перекладала Леся – староегипетська лірика, давньоіндійська “Рігведа”, поеми Гомера, поезії Г.Гейне, В. Гюго, В. Шекспір (“Макбет”), Дж.-Г. Байрон (“Каїн”), Данте (“Пекло”), Ада Негрі, М. Метерлінк, Г. Гаупман, А. Міцкевич, М. Гоголь, І. Тургенєв, С. Надсон.

Агатангел Кримський. Він, безперечно, є найвідомішим поліглотом України. Сам не міг назвати точної кількості мов, які знав (а це були не лише живі, а і мертві мови), проте приблизно окреслював їх число шістдесятма. Головна спеціалізація вченого – східні мови, з яких він залишив багато перекладів, а також досліджував їх особливості. Найбільше вивчав українську мову.

Борис Тен. Володів українською, старогрецькою, грецькою, латинською, польською, німецькою, французькою, англійською, російською і чеською мовами.

Михайло Драй-Хмара знав 19 мов. Це майже всі слов'янські (адже його спеціалізацією як ученого було слов'янознавство): українська, російська, білоруська, польська, кашубська, чеська, сербська, хорватська, болгарська. Знав він низку давніх мов — старослов'янську, старогрецьку, латину, санскрит. Знав новітні європейські мови — румунську, французьку, німецьку, італійську, фінську. Останньою мовою, яку вивчав Михайло Панасович, стала англійська.

Павло Тичина. Він знав 18 мов, зокрема мови всіх республік, що входили до складу колишнього Радянського Союзу; з цих мов поет перекладав віршовані твори українською мовою.

Іван Пулюй. Визначним знавцем іноземних мов був цей відомий український фізик і механік. Свої наукові праці (понад 50) він писав українською, російською, англійською та німецькою мовами, а знання давніх мов допомогло йому взяти участь у проекті перекладу українською мовою Біблії (спільно з П. Кулішем) та перекласти

українською мовою молитовник. Загалом цей видатний учений знав 13 мов. Якими вельми вправно послуговувався у своїй діяльності.

Український поліглот Іван Бобров вивчив п'ять мов за п'ять років і розробив власну методику опанування мовою "без зайвих рухів", якою тепер навчає всіх бажаючих.

Заговорити англійською за два місяці – це звучить як афера. Але киянин Іван Бобров впевнений, що це реальність і вчить інших.

Йому 23 роки, за фахом – біотехнолог, але своїм покликанням вважає вивчення мов. Працює тренером з іноземних мов, перекладачем і мотиваційним спікером. Завдяки своїй роботі багато подорожує – відвідав вже 16 країн і наразі вирішив пожити на Балі (раніше мешкав у Києві).

Іван розмовляє іспанською і португальською, вільно володіє французькою і англійською.

Наш співрозмовник впевнений, що вивчити будь-яку мову з нуля за два місяці реально, а рівень залежатиме від мотивації та працелюбності.

ТОП-10 порад від українського поліглота, як вивчити англійську швидко і без страждань:

ПОЧИНАТИ ВЧИТИ МОВУ ТРЕБА З ЇЇ ЗАГАЛЬНИХ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ.

ПОТІМ Є СЕНС ЗА 1-2 ТИЖНІ ПРОЙТИСЯ ПО БАЗОВІЙ ГРАМАТИЦІ

ПІСЛЯ ЦЬОГО - АКТИВНО СЛУХАТИ ВІДЕО ТА АУДІО

ЯК ЗАПАМ'ЯТОВУВАТИ НОВІ СЛОВА

ПІДРУЧНИК НЕ НАВЧИТЬ ВАС РОЗМОВЛЯТИ

ВИПАДКИ, В ЯКИХ Є СЕНС ЗАПИСУВАТИСЯ НА КУРСИ ЧИ ДО РЕПЕТИТОРА

ДИВІТЬСЯ ФІЛЬМИ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ З СУБТИТРАМИ

НАВІТЬ ПІВГОДИНИ ЗАЙНЯТЬ ТВОРЯТЬ ДИВА

ЯК ПЕРЕМОГТИ ВТОМУ ТА ЛІНОЩІ

ВИВЧАЙТЕ ПОВЕДІНКУ ЛЮДЕЙ, ЯКІ РОЗМОВЛЯЮТЬ ТІЄЮ МОВОЮ

НАЙПОШИРЕНІШІ ПОМИЛКИ ТИХ, ХТО ВИВЧАЄ ІНОЗЕМНІ МОВИ

**Висновок:** Світ мов заворожує. Насправді, на нашій планеті більшість країн — багатомовні, але є й одномовні країни, такі як США, де не вимагається вивчення другої мови в школі.

Вивчення нових мов не тільки наближає нас до решти світу, але може привести до розуміння лінгвістичних особливостей, що відсутні в нашій рідній мові. Якщо ви хочете вивчити нову мову, краще починати якомога раніше. Дослідження показують, що молодь швидше засвоює нову мову.

**Список використаних джерел:**

1. Найбільші поліглоти світу: як вони вивчили так багато мов | Велика ... <http://www.epochtimes.com.ua/science/theory-and-research/poliglotty-svitu-vyvchyly-tak-bagato-mov-69805.html>
2. Поліглот — Вікіпедія  
<https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%96%D0%B3%D0%BB%D0%BE%D1%82>
3. ТОП-10 порад від українського поліглота, як вивчити англійську ... [https://ukrop.depo.ua/ukr/molodoy\\_ukrop/top-10-porad-vid-ukrayinskogo-poliglota-yak-vivchiti-angliysku-29032016132300](https://ukrop.depo.ua/ukr/molodoy_ukrop/top-10-porad-vid-ukrayinskogo-poliglota-yak-vivchiti-angliysku-29032016132300)



## ПРОФЕСІЯ МЕХАНІКА І ТЕЛЕФОННА РОЗМОВА

**Руденко Ю.**, студент III курсу, ВП НУБіП України "НАТІ"

**Науковий керівник:** Хомич В.І., к.ф.н., доц., ВП НУБіП України "НАТІ", доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін

**Анотація:** У статті представлено суть телефонної розмови, її роль у професійній діяльності механіка. Розглядається її структура та подаються психологічні рекомендації щодо проведення.

**Ключові слова:** телефонна розмова, професія механіка, її структура, психологічні рекомендації.

### **Виклад основного матеріалу:**

Діяльність механіка не може відбуватися без телефонної розмови, адже завдяки їй підвищується оперативність рішень багатьох технічних питань. Зокрема, у телефонний спосіб діяльність агроінженера може здійснюватися під час переговорів, вирішення оперативних питань, надання консультацій тощо. Так, телефон як сучасний спосіб зв'язку не лише один із найефективніших засобів, а й дієвий, що спричинює налагодження офіційних ділових контактів як в індивідуальних питаннях, так і в ділових.

Розглядувана проблема активно досліджується такими науковцями, як М.В. Гуць, І.Г. Олійник, І.П. Ющук [2], М.С. Дороніна [3], Р.С. Кацавець [4], В.О. Михайлюк [5] та ін. Проте ще залишився ряд недосліджених аспектів телефонної розмови, тому темою нашої роботи визначено «Професія механіка і телефонна розмова».

Телефонна розмова є однією з різновидів усного мовлення, яка постійно використовується фахівцями із агроінженерії. На думку мовознавців, телефонна розмова характеризується специфічними ознаками, а саме: відсутністю візуального контакту між співрозмовниками та не використання невербальних засобів спілкування, обмеженістю в часі, наявністю технічних перешкод тощо. Також потрібно акцентувати увагу на складових: встановлення зв'язку; відрекомендування співрозмовників; повідомлення теми, мети комунікації; обговорення проблемного питання; висновки. Має протяжність у часі 5-10 хвилин [7, с. 113-115].

На думку Дороніної М.С., культура спілкування телефонної розмови – це делікатність, детальна підготовка, уміння виокремити головне, чітко і грамотно виділяти свої думки [3]. Як зазначає Маккензі, культура спілкування по телефону досягається в наступному: функціональним призначенням розмови, дотриманням вимог з етикету телефонної розмови та підготовкою до неї.

Вважаємо доречно зупинитися на етикетних нормах ведення телефонної розмови. Наприклад, Ви є ініціатором розмови, то слід запам'ятати такі рекомендації [7, с. 113-115]:

1. Заздалегідь приготуйтеся до розмови (дізнайтеся про прізвище, ім'я свого співрозмовника; визначте блок питань, котрі необхідно з'ясувати, розміщуючи їх ліворуч, а праворуч – нотатки відповідей).

2. У ввічливій формі привітайтеся та відрекомендуйтеся (назвіть організацію, яку ви представляєте, власне прізвище, ім'я).

3. Якщо телефонуйте у важливій справі, спочатку поцікавтесь, чи є у вашого співрозмовника достатньо часу для бесіди.

4. Завжди закінчує розмову той, хто телефонує.

Хотілося б зупинитися на ситуації, якщо телефонують вам:

1. За будь-яких умов тон розмови має бути спокійним, витриманим.

2. Знявши трубку, із тактом, у ввічливій і доброзичливій формі назвіть організацію, яку ви представляєте, власне ім'я, прізвище.

3. Якщо потрібно, то занотуйте ім'я, прізвище та контактний телефон співрозмовника.

4. Не можна переривати співрозмовника, навіть якщо розмова є нецікавою, нудною та надто тривалою для вас. У разі непорозуміння запропонуйте співрозмовникові зустріч для детального обговорення проблеми.

5. Зробіть висновки, перелічіть ще раз домовленості, що їх ви досягли.

6. Ставлячи запитання, уважно вислуховуйте їх відповіді.

7. Насамкінець потрібно подякувати співрозмовникові за приділений вам час.

Отже, телефонна розмова – це найефективніший спосіб налагодження ділових стосунків, яким активно послуговуються в сучасному світі. Вона залежить від емоційного стану співрозмовників, їхнього настрою, актуальності питання, теми та бажання прийти до компромісу.

**Список використаних джерел:**

1. Гуць М.В., Олійник І.Г., Ющук І.П. Українська мова у професійному спілкуванні. Навчальний посібник. – К.: Міжнародна агенція «BeeZone», 2004. – С. 13 – 259.
2. Дороніна М.С. Культура спілкування ділових людей: Посібник для студентів гуманітарних факультетів вищих навчальних закладів / М.С. Дороніна. – К.: Видавничий дім «КМ Academia», 1997. – С. 139.
3. Кацавець Р.С. Українська мова: професійне спрямування. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – С. 6-23.
4. Михайлюк В.О. Українська мова професійного спілкування: Навчальний посібник. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 496 с.
5. Професійна діяльність і українська мова : навчальний посібник для студентів стаціонарної та заочної форми навчання спеціальності: 208 Агроінженерія / Хомич В.І., Толочко С.В. – Ніжин: Міланік, 2017. – 278с.

**УДК 371.134**

**ДЕРЖАВНА МОВА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ УКРАЇНСЬКОГО  
СУСПІЛЬСТВА**

**Семенюк І.Г.**, студентка 3-го курсу, економічного відділення,  
ВСП «Рівненський коледж НУБіП України»

**Науковий керівник:** Кристопчук Т.Є., доктор педагогічних наук,  
доцент

**Анотація:** У статті визначено актуальність державної мови як засобу формування національної свідомості українського суспільства. Акцентовано на тому, що мова є не лише засобом спілкування, а й головним чинником консолідації нації, оскільки забезпечує єдність, вільний і культурний розвиток національної спільноти. Проаналізовано роль мови у державотворчому процесі.

**Ключові слова:** мова, консолідація, комунікація, україномовність.

**Виклад основного матеріалу:** У суспільстві, де переважає корінний етнос і панує його мова, як, наприклад, у країнах Європи, функції мови поєднуються гармонійно. У цих державах мова, по суті, виступає еталоном державної самодостатності, самоцінності й неповторності. Але в Україні склалася інша ситуація: втративши свободу, тривалий час перебуваючи у складі інших держав, українська нація позбулася можливості повноцінно користуватися своєю мовою. Внаслідок заборон і дискримінації, адміністративно-силового тиску, якому піддавалася українська мова упродовж останніх трьох з половиною століть, значна частина українського населення, в тому числі етнічних українців, відчужена від використання рідної мови як засобу національної комунікації та головного інструменту консолідації нації. Особливо дається взнаки спадщина тривалого домінування в Україні російської мови, яка й сьогодні впливає на мовну ситуацію в державі.

Основною рисою сучасної мовної ситуації в нашій державі залишається українсько-російська двомовність з широким функціонуванням російської мови в різних сферах суспільного життя на більшості території країни, що, природно, обернено пропорційно впливає

на сферу використання української мови. Причини домінування російської мови в Україні та його наслідки визначається внаслідок взаємодії таких чинників, як багатовікова русифікація, міграція на територію України росіян, фізичне знищення, депортація і вимушена еміграція українців [1]. Ще однією найважливішою особливістю мовної ситуації в Україні є різний мовний статус регіонів, який, насамперед, обумовлюється відмінностями історичного розвитку західної та східної України. При цьому переважна більшість українців західного регіону є україномовною, південного та східного регіонів – російськомовною, центр займає проміжне становище, де нажалі, панує суржик, який аж ніяк не є літературною мовою.

У такій складній ситуації держава має постійно дбати про баланс інтересів між різномовними групами регіонів. А для цього потрібна виважена мовна політика, спрямована на розширення сфери функціонування державної мови як стрижня, серцевини нації, яка має єднати суспільство в одне ціле, а також гарантування усієї законної поваги прав мовам національних груп з тим, щоб забезпечити їх повноцінний розвиток та лояльність до Української держави як своєї Батьківщини [2].

Сьогодні в масовій культурі, засобах масової інформації, бізнесі, спорті, інших сферах домінує російська мова. Телебачення фактично стало засобом русифікації народу, зокрема молоді, і не сприяє розвитку державної мови. Через невідповідність державної політики негативні тенденції домінують на книжковому ринку України, де більшість становлять російськомовні видання. Україна стала ринком неконтрольованого збуту іноземної кіноіндустрії та продукції російського шоу-бізнесу. За розрахунками Української асоціації книговидавців та книгорозповсюджувачів, більшість книжок, що продаються в Україні, видано в Росії. Україна стала ринком неконтрольованого збуту іноземної кіноіндустрії та продукції російського шоу-бізнесу. Продовжується витіснення української преси російською. На ринку друкованих засобів масової інформації річний тираж журналів та інших періодичних видань українською мовою у 2004 р. становив 28% від загальної кількості, тоді як ще в 1995 р. було 70% (для російськомовних видань ці цифри, навпаки, зростають з 18% до 64%). Питома вага річного тиражу газет, що видаються українською

мовою, за десять років скоротилася з 50% у 1995 р. до 32% у 2005 р. Натомість російськомовні газети в загальному тиражі зросли за цей час з 45% до 59% [5]. Сьогодні більшість важливих сфер суспільства, насамперед діловодство, наука, техніка майже не забезпечені словниками, довідниками, програмами. Мовою комунікацій в Україні є російська, а в системі комп'ютерних комунікацій переважає англійська. До цього часу українською мовою послуговується досить невелика частина гуманітарної інтелігенції по всій Україні. Це призводить до поширення у суспільстві думки, що знати, шанувати, і плекати державну мову, послуговуватися нею – не обов'язково. Практично зовсім не використовується державна мова і в бізнесових структурах.

Враховуючи сучасну мовну ситуацію в Україні, вироблення мовної єдності – процес надзвичайно складний. Поки що політики і суспільство довго і важко йдуть до розуміння мови як основи формування політичної нації, засобу зміцнення національної свідомості. За всі роки незалежності проблема мови є предметом спекуляцій різних політичних сил під час виборчих кампаній. Останнім часом, всупереч Конституції України, все більше лунає гасел щодо запровадження офіційної двомовності, а саме надання статусу другої державної мови поряд з українською російській. Мовне питання особливо актуалізувалося з ратифікацією нашою державою Європейської хартії регіональних мов або мов меншин у травні 2003 р., яка стосується одного з найскладніших питань мовної політики будь-якої країни – проблеми досягнення оптимальності у співвідношенні між сферами та статусом функціонування державної мови та мов національних меншин [3].

Влада має всіляко підтримувати готовність значної частини російськомовних українців до зміни мовної ситуації на користь державної мови. Подібні заходи поряд із зусиллями щодо популяризації української мови допоможуть підвищити рівень національної свідомості і сприятимуть консолідації української нації. Але найважливішим чинником, що зараз може суттєво впливати на повноцінне функціонування української мови, є зацікавленість держави у вирішенні мовної проблеми.

Слід відзначити, що державна роль української мови жодним чином не спрямована на обмеження розвитку мов інших етнічних груп. Одержавлення української мови зовсім не означає приниження чи

ігнорування російської мови і культури, мов інших національних меншин в Україні, а відродження і піднесення понищених, поруйнованих, упосліджених української мови, культури, духовності. "Йдеться про забезпечення кожному українцеві природного права повернутися до національного джерела, до національного буття. Відомо, щоб дитина успадкувала національно-духовні якості свого народу, його ментальність, її слід виховувати саме рідною мовою. Не можна виховати повноцінного поляка англійською мовою, так само і духовно багатого українського патріота мовою російською. Рідна мова формує тих, хто нею говорить, накидає їм певні погляди на світ, на взаємини між людьми, що вироблені нацією за довгий шлях її формування. У мові сконцентрований спільний світогляд народу, набутий досвідом багатьох поколінь" [4, с.227-228].

Вільне оволодіння всіма громадянами України мовою свого громадянства – це, як підтверджує багатовіковий досвід держав світу, запорука міжетнічної злагоди, єдності і стабільності суспільства, ефективного функціонування держави, позитивного її сприйняття як повноцінного і незалежного суб'єкта світової спільноти. Українці, як етнічна нація, мають підтримувати відродження культурної самобутності національних меншин, а національні меншини, у свою чергу, мають доброзичливо ставитися до української культури і, в міру можливого, сприяти її відродженню. В аспекті освіти і виховання кожний громадянин України, незалежно від його етнічного походження, має знати державну мову, історію держави, Конституцію України, підтримувати незалежність та поважати її символіку.

**Висновок:** Отже, виходячи з вищезазначеного, нагальною постає потреба формування і реалізації виваженої і цілеспрямованої державної мовної політики, що передбачала б захист і підтримку національної мови, забезпечувала розвиток і функціонування мов етнічних меншин. Суть заходів держави на підтримку української мови полягає не в її насильному нав'язуванні, а в тому, щоб надати громадянам України, які раніше були позбавлені свободи вибору, можливість вільно опанувати рідну мову і свідомо вивчити мову свого громадянства з урахуванням перспектив, які відкриває її знання для самовдосконалення, самореалізації і повномасштабного здійснення конституційних прав.

**Список використаних джерел:**

1. Вівчарик М.М. Україна: від етносу до нації: Навч. посіб. – К.: Вища шк., 2004. – 239 с.
2. Національна ініціатива [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://initiativenational.blogspot.com/2011/11/>. – Назва з екрана.
3. Європейська хартія регіональних мов або мов меншин. Страсбург, 5 листоп. 1992 р. // [www.cidct.org.ua](http://www.cidct.org.ua)
4. Лизанчук В. Мовні аспекти в українському державотворенні // Українське державотворення: уроки, проблеми, перспективи: Матеріали наук. – практ. конф. – Л.: ЛФ УАДУ, 2001. – Ч. 2. – С. 224-228.
5. Паніна Н.В. Українське суспільство 1994–2005: соціологічний моніторинг. – К.: ТОВ “Вид-во Софія”, 2005. – 160 с.



## УДК 908

### СЕЛО ДОРОГИНКА, ЯК ОБ'ЄКТ ІСТОРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**Шостка В.В.**, студент 2-го курсу відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Шевченко В.Г., голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін

**Анотація:** Кожне село має власну історію, цікаву і неповторну. Дорогинка древнє село з тисячолітньою історією. Важливою справою є дослідження та збереження історичної спадщини села.

**Ключові слова:** Дорогинка, Удай, Дорогин, козаки, кріпаки, ніжинська міліція, махновці, отаман Щусь.

**Виклад основного матеріалу:** Відомо, що Дорогинка існувала ще в дотатарські часи (до XIII ст.) як оборонний град – град Дорогин. Це була площа на правому високому березі в минулому повноводної річки Удай, яка прикривала град зі сходу, обведена земляним валом і ровом. На валу – дубовий частокіл, обмазаний глиною, щоб не загорався під час штурму. Для виїзду і вїзду – ворота, що зачинялися на ніч і під час тривоги. Крім Удаю, підступи до града Дорогин прикривали урочища «Завирень», «Твань», «Куликізка», «Сіножаті», «Гнила Рудка», «Мокрогузівка», «Ізок», «Темне».

Оборонний град Дорогин був збудований на місці, де зараз знаходиться частина села, яка йменується «Городище». Саме тут схрещувалися найважливіші шляхи Лівобережжя від Чернігова до Переяслава.

Спочатку град являв собою укріплену фортецю, що перепиняла дорогу диким кочівникам на Русь. Потім уздовж Удаю, на північ від фортеці, починає осідати населення. Ця частина Дорогинки на північ від Городища заселилась раніше і разом з Городищем- фортецею і склала древній град Дорогин.

В кінці XIX ст. прокладено залізницю з Ніжина на Крути-Припутні-Ічню-Прилуки. От тоді дороги, які перехрещувалися в

Дорогинці, втратили своє важливе значення, і колишній град Дорогин перетворився на звичайне село Дорогинку.

Населення Дорогинки складалося з таких верств: козаки, різночинці, кріпаки (посполиті). Цікаво, що селилися вони в основному окремо. На Береговій вулиці жили кріпаки Селівонича, а на Польовій-козаки. Берегову вулицю ще називали Мужичою. Козаки навіть не брали шлюбів із вихідцями з кріпацьких сімей, щоб не перетворитися із вільної людини на власність поміщика.

Минав час, село росло й розвивалося. Мешканці всіх хуторів навколо Дорогинки були переселені в село. Для цього відвели чималий шмат землі на північний захід від Городища. Цю частину села, що склалася із трьох вулиць, стали називати Приточилівкою. Пізніше у південному напрямку, за колишнім панським двором Троцини, з'явилася нова вулиця, що простягалася на цілий кілометр до Бакаївської грані. І тепер частина села, що розташована з боку Бакаївки, називається Хуторцем, або Новоселицею, а вулиця від колишнього млина на захід називається Дичками, бо там раніше росло багато груш-дичок і було тільки три хати.

Особливістю Дорогинки в порівнянні з іншими селами є дві площі. Одна в північній частині села між Кутами і Шкуриним, а інша, велика, яка завжди називалась Вигоном – між Середньою частиною і Городищем. Вигон – через те, що сюди зганяють худобу перед виходом на пасовисько.

Ще один цікавий випадок з часів володіння Дорогинкою останньої з роду Селівоничів Варвари Казадаєвої. Вона продала Дорогинку поміщику Троцині, а сама виїхала до Франції. Після скасування кріпосного права вона 5 разів надсилала гроші на ім'я Троцини для передачі їх своїм колишнім кріпакам. Три рази гроші роздавали кріпацьким сім'ям, а на четвертий Троцина поклав їх в банк і через два роки на отримані проценти в селі було перебудовано крамницю. Вп'яте грошовий переказ знову поклав в банк, і на проценти збудували школу та будинки для священника і дяка. На знак вдячності Варварі Казадаєвій у церкві, збудованій за її ж кошти, був замовлений образ Великомучениці Варвари.

Важливою подією для села став бій між загоном ніжинської міліції та загоном махновців під командуванням отамана Щуся з іншого. В

результаті якого загинуло близько 100-110 співробітників Ніжинської міліції.

29 квітня 1921 року о четвертій годині ранку ніжинський загін підійшов до села Дорогинка, але там напередодні вночі махновці зайняли село, порубали міліціонерів, комнезамівців і членів сільради. Помітивши більшовицький загін, повстанці зосередились на краю села у кінному строю, грамотно розташували кулеметні гнізда – так щоб вести перехрестний вогонь. Таким чином влаштувавши засідку, чекали моменту для атаки. Сили загону попередньо не вислали розвідувальний дозор, рухались суцільною колоною, тому фактор раптовості був на стороні повстанців. Спочатку бійці загону отамана Щуся відкрили вогонь, наступним кроком була атака кавалерії махновців, яка спричинила сум'яття на передньому краї обороняючихся та призвела до втечі тилових підрозділів міліціонерів, яким і вдалося вижити.

**Висновок:** Дослідження охопило тільки окремі періоди та події історії села. Це дає підстави для продовження роботи над іншими історичними періодами та створенням повноцінної картини минулого села Дорогинки.

**Список використаних джерел:**

1. Ніжинський Відділ Державного Архіву Чернігівської Області Ф-4420, оп-1, спр. 75, стр. 3
2. Олександр ІВАЩЕНКО. Поле міліцейської слави // Іменем закону. - 2011. - № 5.
3. Раїса Дегтяренко. Дорогинка / Село моє – краплиночка на карті. Історія сіл Ічнянщини / редактор Н.Прочай. – Ічня, 2011. – с. 25-27.

## ФЕНОМЕНИ СУЧАСНОЇ ЛЮДИНИ

**Шульга О.В.**, студент II курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВПНУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Савченко І.Є., викладач-методист циклової комісії загальноосвітніх дисциплін.

**Анотація:** Сучасна людина має більший, ніж попередники, ідейний простір для осмислення себе, своїх можливостей, для з'ясування цілей власної життєвої стратегії, ціннісних та моральних настанов. Розвиток інформаційних комунікаційних технологій збільшили джерела отримання інформації про навколишній світ, принципи облаштування різноманітних соціокультурних систем, шляхи їх вдосконалення, про зміст повсякденного життя людей в різних суспільствах.

**Ключові слова:** світогляд людини, створення особистісних світоглядних комплексів, світські світоглядні комплекси, тенденція розвитку світоглядних орієнтацій людини

**Виклад основного матеріалу:** Сучасна людина має більший, ніж попередники, ідейний простір для осмислення себе, своїх можливостей, для з'ясування цілей власної життєвої стратегії, ціннісних та моральних настанов. Розвиток інформаційних комунікаційних технологій збільшили джерела отримання інформації про навколишній світ, принципи облаштування різноманітних соціокультурних систем, шляхи їх вдосконалення, про зміст повсякденного життя людей в різних суспільствах. Розширення меж свободи, впровадження демократичних процедур та створення інституцій громадянського суспільства спонукали сучасну людину також до творчості в світоглядних пошуках. В той же час світові світоглядні комплекси виступають підґрунтям або мейнстримом в пошуках сучасною людиною ідейних настанов своєї світоглядної карти.

**Слід зазначити, що світогляд людини** – це сукупність уявлень людини про світ, про себе, про свої відносини зі світом, про місце людини в ньому та її життєву мету й призначення. Світогляд є формою самовизначення людини, він включає в себе та систематизує перелік

таких інтелектуальних утворень як цінності, знання, бажання, погляди, принципи, життєві орієнтири тощо. Світоглядні пошуки сприяють самоутвердженню особистості в соціальному просторі, надають певного сенсу її життєдіяльності. Світогляд не носить постійний характер, а трансформується разом з розвитком людини та суспільства через постійну зміну об'єктивних умов її життєдіяльності і освоєння людиною нових соціальних можливостей та ролей. Тому світоглядні пошуки супроводжують людину все життя. На світогляд людини впливають такі чинники як обставини життя; індивідуальний досвід людини; конкретна ситуація, що передує світоглядному вибору; зміст і форми виховання, механізми соціалізації; сила правових та соціальних норм, звичаїв, глобалізаційних та регіональних, локальних настанов; досягнення науки, релігія, а також існуючий устрій суспільства; соціальні лідери, “кумири”; приклад досягнувших соціального успіху популярних осіб; пропаганда, реклама і агітація у засобах масової інформації; мережева, «форумна» та «блогерна» активність в Інтернеті, використання людиною нових комунікаційних засобів.

**По-перше** . Світські світоглядні комплекси людини 21 століття базуються на різноманітних філософських засадах. Поширеними залишаються екзистенційна, волюнтаристська, діалектико-матеріалістична, прагматична та герменевтична картини світу. Популярними в аспекті вибору життєвих стратегій залишаються філософські системи Конфуція, Платона, Ф. Ніцше, А. Камю, З. Фрейда, К. Маркса та інших.

**По-друге** . Світоглядні пошуки сучасної людини зпираються на традиціоналістське чи модерністське підґрунтя . Перше більш спрямовано на консерватизм у світорозумінні, а модерністське більш налаштовано на змінність, плинність в розумінні світу, бо й він сам знаходиться у стану постійної мінливості і змін. Незважаючи на універсалізацію та уніфікацію світу національно-етнічний світоглядний комплекс є домінуючим на сьогодні. Він перетворився в глобалізованому світі на націовідрізняльний, етноформуєчий і етноконсолідуєчий чинник певної країни, етносу чи регіону.

**По-третє** . Зазначимо зростаання масштабів кроскультурного пастилу у світоглядних пошуках сучасної людини. Цьому сприяє сучасна економіка та масштабні міграційні потоки, які зробили сучасну робочу

силу в етнокультурному та релігійному аспекті мобільною і різнобарвною.. Переміщення робітників, потоків грошей, ідей, знань в епоху глобалізації з неминучістю викликає світоглядне змагання, запозичення ідей та цінностей, колажність світоглядних систем.

**По-четверте** .Посилюється рух до створення особистісних світоглядних комплексів , до індивідуальної автономії в реалізації життєвої стратегії. Особливо це проявляється в умовах загострення кризових явищ в суспільстві, невиконання владою чи певною політичною партією соціальних проектів та планів щодо реформування суспільства. Потрясіння, що обумовила світова фінансово-економічна криза, викликало у сучасної людини бажання існувати в іншому, більш безпечному режимі, звідси – прагнення до «соціального самобудування», певне відокремлення і відчуження від загально прийнятих світоглядних настанов, особливо в ієрархії ціннісних орієнтацій, намагання у власному житті покладатися насамперед на свої власні сили і здоровий глузд.

**По-п'яте** . Тенденціями розвитку світоглядних орієнтацій сучасної людини є рух до інформаційного ускладнення, змістовної наповненості, естетичної вишуканості. Якщо раніше формування світоглядних орієнтацій здійснювалося, головним чином, в сім'ї, навчальних закладах, оточенням, то на сучасному етапі все більш ефективним для поширення світоглядних ідей є використання новітніх комунікаційних технологій та можливостей соціальних мереж, особливо це актуально для молоді та інтелектуалів.

**Підсумовуючи** . Зазначу, що світоглядні пошуки сучасної людини базуються на різноманітних ідейних засадах, які відрізняються субстанціональним підґрунтям, ієрархією цінностей, стратегіями активності і стилем життєдіяльності індивідів. Фактом соціального розвитку людства стає «світоглядна пастишність», різновекторність, креативність, світоглядних пошуків сучасної людини.

**Список використаних джерел:**

1. The World Book [Web resource]. – Access mode:  
<http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html>

# Напря́м 6

**Транспортні системи, логістика,  
організація і безпека руху**

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРОГАХ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

**Гузь С.А.**, студент 3-го курсу групи ПС-151 відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП Національного університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Карпенко Н.М., викладач циклової комісії з організації перевезень і управління на автотранспорті.

**Виклад основного матеріалу:** Для України ця проблема є вкрай актуальною, адже, за даними статистики аварійності в Україні за 2016 рік, розміщеною на офіційному сайті Управління безпеки дорожнього руху Департаменту превентивної діяльності Національної поліції України, відсоток випадків смертей внаслідок ДТП за видом "наїзд на пішохода" минулого року становив 37% (в абсолютних показниках 1261 особа з 3410).

Щорічно дорогах загального користування:

- кожні 30 хв. стається ДТП;
- кожні 90 хв. – в ДТП є постраждалі;
- кожні 6 год. в ДТП гине людина.

За оцінками Всесвітньої організації охорони здоров'я, якщо не вжити термінових заходів, до 2020 року то аварії на дорогах стануть головною причиною смертності у світі, випередивши серцево-судинні захворювання та СНІД.

У розрізі регіонів України за 2016 рік найбільший відсоток ДТП був у м. Києві(43,2%), Івано-Франківській(40,5%), та Чернівецькій(38,7%) областях.

На перший погляд, така статистика, вказує на неправильні дії водіїв транспортних засобів. Проте необхідно вивчити усі обставини, що призвели до настання пригод, адже сприяти вчиненню ДТП могли відсутність дорожньої розмітки чи неосвітленість пішохідного переходу, недостатня видимість відповідних дорожніх знаків або самого пішохода(у темну пору доби) тощо.

Для не повторення такої негативної статистики і убезпечення руху пішоходів вулицями та дорогами України потрібно застосувати



сучасні засоби забезпечення руху: 1.острівці безпеки на наземних пішохідних переходах на автомобільних дорогах з двома смугами руху(слугує елементом захисту для пішохода та є засобом уповільнення руху транспортних засобів); 2.пристрої примусового зниження швидкості перед нерегульованими переходами, конструктивно підняті наземні пішохідні переходи(також є засобом уповільнення руху транспортних засобів); 3. Зміщення пішохідних переходів один відносно одного(зигзагоподібно) з розділювальною смугою (дає можливість пішоходам зосередитися на одному напрямку); 4.шумові смуги (попереджають водіїв про наближення до небезпечного місця); 5.освітлення в темну пору доби наземних пішохідних переходів(для зосередження уваги водіїв та кращого зорового сприйняття); 6.огородження(стовпчики чи інші елементи) тротуару від проїзної частини у межах перехресть доріг та пішохідних переходів; 7.попереджувальні тактильні покажчики перед приляганням тротуару чи острівця безпеки до проїзної частини (для осіб з вадами зору у населених пунктах); 8.дорожні знаки збільшеного розміру з люмінесцентною плівкою(поліпшують видимість цих знаків для водіїв на небезпечних ділянках доріг); 9.світлофори з таблом зі зворотнім відліком часу(підвищують дисципліну) інтелектуальні світлофори(До кожного світлофора підключена вебкамера. Відеокамери передають найактуальнішу інформацію в режимі онлайн про щільності потоку всім сусіднім світлофорам, які з'єднані між собою послідовно. Технологія, яка регулює час між змінами сигналу світлофора, що ґрунтується на останніх даних, отриманих від сусідніх вузлів інтелектуальної системи. Ця система дає можливість пропускати авто з мінімальною затримкою, при цьому притримуючи автомобілі, якщо на сусідній вулиці утворився транспортний затор. Система миттєво реагує на такі ситуації, як дорожньо-транспортні пригоди, поломки авто на дорозі, ремонтні роботи або стоянки вздовж узбіч, для своєчасного блокування трафіку. Затримки на таких світлофорах незначні, але всього за одну хвилину такий інтелектуальний пристрій може повністю відрегулювати рух на складному перехресті або в ситуації з ДТП.); 10.Запровадження розв'язки кільцевого типу із середнім та малим діаметром центрального острівця (мають широке застосування у світовій практиці) Переваги:1. займають меншу площу;2. уповільнюють швидкість руху;3.мають

більшу пропускну здатність завдяки наданню пріоритету у русі на кільці; 4. малі та міні-кільцеві розв'язки не мають світлофорного регулювання і тому не потребують витрат на їх встановлення та обслуговування.

Більшість із вказаних засобів вже застосовуються для підвищення безпеки для пішоходів автомобільних доріг в Україні (проте ще не в значних обсягах і далеко не скрізь). Впровадження таких заходів потребує багато часу та значних коштів.

У цьому сенсі великі сподівання покладаються на Державний дорожній фонд, який започатковується з 2018 року та в якому мають бути закумульовані кошти, що підуть як на фінансування робіт, пов'язаних з будівництвом, реконструкцією, ремонтом і утриманням автомобільних доріг загального користування державного та місцевого значення, вулиць і доріг комунальної власності у населених пунктах, так і на фінансування заходів із забезпечення безпеки дорожнього руху відповідно до державної програми.

**Висновки:** Убезпечення руху пішоходів є дуже актуальним питанням для України. Концентрація зусиль саме на цьому аспекті безпеки дорожнього руху може принести найбільший ефект з покращення національних показників аварійності, збереження людського життя та здоров'я, зменшення нанесеної шкоди економіці від ДТП.

А тому вирішення цієї проблематики має бути враховано у національних документах з підвищення рівня безпеки дорожнього руху, при розподілі й використанні коштів з Державного дорожнього фонду та інших джерел на заходи у цій сфері.

**Список використаних джерел:**

1. Горпинюк А.В. Актуальні питання забезпечення руху пішоходів вулицями та дорогами // журнал Перевізник UA.-2017.-№10. С. 18-22.
2. Статистичні дані ДТП центру безпеки дорожнього руху та автоматизованих систем при МВС України.
3. [http://www.pishohid.org.ua/sites/default/files/statistika\\_pishohodi\\_ukrayina.pdf](http://www.pishohid.org.ua/sites/default/files/statistika_pishohodi_ukrayina.pdf)

**УДК 371.134**

**БЕЗПЛОТНІ АВТОМОБІЛІ:  
РЕАЛЬНІСТЬ І ФАНТАСТИКА**

**Лисенко Б.І.**, студент 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Карпенко Н.М.

**Анотація:** тенденція розвитку безпілотних автомобілів і вантажівок цілком очевидна та набуває все більш широких обертів на європейському просторі.

**Ключові слова:** безпілотний автомобіль, електричний вантажний автомобіль

**Виклад основного матеріалу:** Машина без водія – ідей та проектів чимало, тож боротьба за лідерство на ринку лише починається. Перші прототипи безпілотних автомобілів уже випробовують, але зовсім без людини вони ще не можуть впоратися.

Лише уявіть, як би добре жилося, коли б у вас був власний водій. Зручно вмошувалися б собі в авто, читали газету, гортали соцмережі чи куняли, поки вас везуть крізь неспокійний трафік. У майбутньому це, ймовірно, буде доступним суттєво більшій кількості людей. Пересування з комфортом, надійність і безпека, менше шкоди довкіллю – усе це обіцяють безпілотні машини. Автономні, або самокеровані транспортні засоби - нова мода, й не лише в автоіндустрії, але багато з її обіцянок досі виглядають фантастичними.

"Традиційна" автопромисловість шукає допомоги з боку ІТ-індустрії, як-от від Microsoft чи Deutsche Telekom. Тим паче, на ринку стає дедалі тісніше від конкуренції. Такі перевізники, як Uber, не раз презентували свою роботу над безпілотними авто. Не відстають від пошуків нових бізнес-моделей і такі цифрові гіганти, як Google, Apple чи китайський інтернет-велетень Baidu

Наскільки самостійні "безпілотники"?

Усі зацікавлені гравці ринку вже випробовують різні машини, які так чи інакше самостійні. Тести проводять у Каліфорнії, Ізраїлі, Китаї та

Німеччині. Тож чи можуть уже окремі водії розслабитися і куняти за кермом? Наразі ні – безпілотні автомобілі поки що здатні перебрати на себе лише деякі завдання від людини. Приміром, окремі тестові екземпляри навчилися контролювати "мертві зони", триматися на полосі чи заїжджати на паркувальні місця. Хоча така часткова автоматизація уже не є новинкою - у машинах преміум-класу вона стала буденністю.

Google і Apple не пасуть задніх

На цьому ринку з'явилися і геть нові гравці. Google і Apple зі своєю здатністю до інновацій стають потужними конкурентами для традиційних виробників. Відома власними смартфонами та комп'ютерами "яблучна" компанія, за даними ЗМІ, від 2014 року працювала над проектом електромобіля. Тепер же Apple прагне сфокусуватися на безпілотних автомобілях - від квітня корпорація випробовує нові транспортні засоби у Каліфорнії.

У Лос-Анджелосі компанія Tesla презентувала першу модель нової вантажівки Tesla Semi - тягача з електричним приводом.

Керівник компанії Tesla Ілон Маск на презентації пояснив, що створення електричного вантажного автомобіля - це ще один крок, щоб звільнити світову економіку від викопного палива.

Tesla Semi розганяється до 60 миль (96,5 км) за 5 секунд, максимальна швидкість вантажівки – понад 400 кілометрів на годину. А при повному завантаженні у 36 тонн Tesla Semi може розігнатися до 100 кілометрів на годину за 20 секунд.

У Tesla Semi немає бензинового двигуна або трансмісії, тому теоретично потребує менше обслуговування, ніж звичайна вантажівка. Чотири незалежні двигуни забезпечують максимальну потужність і прискорення і вимагають більш низьких витрат енергії на милю.

Запас ходу вантажівки на одній зарядці – 800 км, причому після півгодинної зарядки вона може відразу проїхати ще близько 650 кілометрів.

На відміну від традиційних вантажівок, у Tesla Semi центральна посадка – крісло водія розташоване по центру кабіни.

Вантажівка обладнана системою автопілота, яка дозволяє триматися у смузі, перебудовуватися та з'їжджати з автостради без участі водія. Крім того, автопілот Tesla включає автоматичне екстрене гальмування та попередження про виїзд зі смуги.

Також у вантажівки є ще кілька автоматичних функцій безпеки. Зовнішні камери допомагають скорочувати сліпі плями і допомагають з виявленням об'єктів. Вона також оснащена датчиками, які можуть виявляти нестабільність і налаштувати кожне колесо індивідуально.

Крім того, після презентації Tesla Semi Ілон Маск також показав нову легкову модель Tesla Roadster. Це повнопривідний спортивний автомобіль з відкидним прозорим верхом, який розганяється до 100 км за 1,9 сек.

На одній зарядці Roadster Tesla Roadster може проїхати до 1000 км. Продаж авто стартує у 2020 році, а базова модель автомобіля коштуватиме від 200 тисяч доларів.

Безпілотний автомобіль в Україні.

Перший «розумний» українських автомобіль спеціального призначення створено на базі армійського броньованого автомобіля КрАЗ-Спартан.

Проект реалізовано ПАТ «АвтоКрАЗ», і Запорізькою інжиніринговою компанією «Інфоком Лтд».

Вітчизняний автопілот Pilotdrive, встановлений на КрАЗ-Спартані, оснащений комплексом спеціальних датчиків, що дозволяють автомобілю легко орієнтуватися в дорозі. У їх числі тепловізор із системою автоматичної цілевказівки і захоплення, відеокамера з охопленням 360°, передній і задній радары для виявлення перешкод, далекомір, емнісний датчик присутності людини в радіусі 18 метрів.

Завдяки системі Pilotdrive, КрАЗ-Спартан розпізнає ширину дороги, а також перешкоди, що знаходяться навколо нього. Система аналізу і прийняття рішень дозволяє автомобілю миттєво реагувати на перешкоди.

Управління беспілотним КрАЗ-Спартаном може здійснюватися за допомогою планшета, «розумної» рукавички» або операторської станції.

Упровадження автоматизованих автомобільних перевезень дозволить заощаджувати фінанси замовників і власників автопарку, скоротити шкідливі викиди і робить дороги безпечнішими, проте автоматизація також безпосередньо впливатиме на занятість водіїв.

**Список використаних джерел:**

1. <https://www.tesla.com/>[Електронний ресурс]: [Інтернет портал] – [Київ : Офіційний сайт «Тесла» 2017]. – Режим доступу: [www.tesla.com](http://www.tesla.com) (дата звернення 16.11.2017). – Безпілотний автомобіль.
2. <http://www.bbc.com/> [Електронний ресурс]: [Інтернет портал] – [Київ : BBC 2017]. – Режим доступу: [www.bbc.com](http://www.bbc.com) (дата звернення 16.11.2017). – Безпілотний автомобіль: як буде виглядати наше майбутнє.
3. <http://www.ixbt.com/news>[Електронний ресурс]: [Інтернет портал] – [Київ : ixbt.com 2017]. – Режим доступу: [www.ixbt.com](http://www.ixbt.com) (дата звернення 16.11.2017). – Новий безпілотний автомобіль apple.

## УДК 656.025

### ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «TRANSITWAND» ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАСАЖИРОПОТОКІВ НА ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ

**Петенко В.Ю.**, студент 4-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Іванов Є.К., викладач

**Анотація:** Представлений аналіз сфери застосування найбільш поширених методів обстеження пасажиропотоків. Розглянуто основні етапи роботи з програмним забезпеченням «TransitWand», який дозволяє істотно зменшити трудомісткість проведення обстеження пасажиропотоків в міському транспорті, а також автоматизувати процес обробки його результатів.

**Ключові слова:** обстеження пасажиропотоків, програмне забезпечення «TransitWand», транспортна мережа, міський автобусний маршрут.

**Виклад основного матеріалу:** Ефективна робота пасажирських транспортних засобів і висока якість обслуговування пасажирів можуть бути забезпечені при наявності достовірних та обґрунтованих даних про величину та потужність пасажиропотоку, його розподілення за довжиною маршруту і у часі.

На сьогоднішній день існує цілий ряд різних методів обстеження пасажиропотоків. Для організації міських перевезень найбільшого поширення набули експериментальні методи [3,4]: окомірний, силуетний, талонний, опитувальний, анкетний, табличний.

На практиці найбільшого поширення набув табличний метод, в зв'язку з тим, що на підставі його результатів можна визначити цілий комплекс техніко-експлуатаційних показників перевізного процесу пасажирів. Табличний метод може застосовуватися в двох варіантах: обстеження проводиться в автобусах або на зупиночних пунктах. Переважно обстеження проводять в автобусах. При обстеженні обліковці розташовуються біля дверей автобуса і заповнюють спеціальну табличну

форму. На кожному зупиночному пункті обліковець підраховує кількість пасажирів, що увійшли і вийшли, і робить у формі відповідний запис.

Слід також зазначити, що всі перераховані вище методи вимагають значних часових і матеріальних витрат на проведення обстежень і подальшу обробку отриманих результатів, тому використання спеціального програмного забезпечення дозволяє істотно зменшити трудомісткість даних досліджень.

Багато дослідників пропонують застосовувати методи автоматизованого обстеження пасажиропотоків, засновані на використанні технічних засобів для обліку кількості пасажирів. Одним з таких програмних продуктів є «TransitWand» [1]. Використання даного програмного продукту передбачає реалізацію наступних етапів [2]: завантаження і установку програмного забезпечення (знаходиться у вільному доступі); введення даних про маршрут; процесу обстеження маршруту; виведення результатів обстеження та їх аналіз.

Перший етап. Для початку необхідно завантажити програмний продукт «TransitWand» і встановити його на будь-який смартфон (або планшет) з ОС Android. На стартовому екрані програми можна побачити кнопки переходу до захоплення маршруту; огляду вже записаних маршрутів, які ще не були завантажені на сайт програми; завантаження на сайт записаних в пам'яті маршрутів.

Другий етап. Після натискання на кнопку «Capture» можна побачити вікно опису маршруту. Потрібно заповнити поля імені маршруту, опису (назви) маршруту, типу транспортного засобу (ТЗ), пасажиромісткості ТЗ.

Третій етап. Відкривається вікно захоплення маршруту, в якому можна почати захоплення, відзначити початок і кінець зупинки, ввести дані про пасажирів, що зайшли і вийшли на зупинці, завершити захоплення. За допомогою GPS визначаються координати зупинок автобуса. Після закінчення захоплення маршруту і застосуванні кнопки фініш запис припиняється. Записаний маршрут передається на сайт <http://transitwand.com/>.

Четвертий етап. При відвідуванні веб-сайту [transitwand.com](http://transitwand.com) потрібно ввести ідентифікатор пристрою дані якого ми хочемо переглянути. Завантажені маршрути відображаються на карті з усіма зупинками. Можна переглянути інформацію по кожній зупинці (номер,



кількість пасажирів, час поїздки між зупинками). Для більш летального аналізу дані про зупинки і маршрути можна завантажити на комп'ютер в форматі CSV.

Таким чином, застосування автоматизованого програмного забезпечення «TransitWand» дозволяє значно зменшити час на отримання і обробку вихідних даних, істотно зменшити трудомісткість проведення обстеження пасажиропотоків в міських умовах, а також автоматизувати процес обробки його результатів, тим самим оптимізувати процес обстеження пасажиропотоків.

**Список використаних джерел:**

1. Беспалов Д. TransitWand: приложение для измерения пассажиропотоков на общественном транспорте. Руководство пользователя. Режим доступа: <https://bespalov.me/2016/02/02/transitwand-prilozhenie-dlja-izmerenija-passazhiropotokov/>
2. Литвин В.В., Сердюк К.С. Применение программного продукта «TransitWand» для снижения трудоемкости проведения и автоматизации обработки результатов обследования пассажиропотоков // Сб. науч. трудов межд. конф. «Современные инновационные технологии подготовки инженерных кадров для горной промышленности и транспорта 2017». – Д.: НГУ, 2017. – С.199-209
3. Обстеження пасажиропотоків на маршрутах пасажирського автомобільного транспорту загального користування. Режим доступу: <http://www.insat.org.ua/phpfiles/services/vpp/4/>
4. Януш М.В., Попович П.В., Цьонь О.П. Методи дослідження пасажиропотоків // Матеріали IV Міжнар. наук.- техн. конф. мол. учених та студ. Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 25-26 листопада 2015. С. 254

УДК 371.134

## ЛОГІСТИКА В МИТНІЙ СПРАВІ

**Ровний Є.В.**, студент 3-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Грабовецький О.І., викладач

**Анотація:** Митна логістика – новітній прикладний напрямок логістики, що з'єднує дві державно-господарські сфери, надзвичайно важливі для розвитку України, як незалежної держави та її євроінтеграційного курсу, а саме – логістичну та митну діяльність. Логістика, зокрема єврологістика, визначає напрямки інтеграції України в Пан`європейську та світову транспортно-логістичні системи, а митна діяльність має за мету забезпечення економічної безпеки України в умовах глобалізації світового господарства.

**Ключові слова:** митна логістика, митна діяльність, логістичні функції

**Наукові джерела та публікації.** Цей напрямок недостатньо розкритий в літературі. У той же час тісний зв'язок митної справи та логістики чітко просліджується в Митному кодексі України, що не знайшло адекватного відображення в літературі з митної справи, а самий термін «митна логістика» відсутній в Економічній енциклопедії України. При підготовці даної статті автор спирався на праці українських авторів з митної тематики, а також на власні розробки, що містяться в опублікованих посібниках та статтях .

**Метою статті** є розкриття концептуальних основ митної логістики, зокрема особливостей її компонентної, регіональної та функціональної структур в умовах України та її євроінтеграційного курсу.

**Виклад основного матеріалу:** Основою логістичної функції митної діяльності є логістична організація процесу митної переробки вантажів, яка об'єднує процеси реалізації митних режимів, пов'язаних з фізичним переміщенням зовнішньоторговельних вантажів через митний кордон. Логістика повинна забезпечити узгодженість матеріальних (товарних), інформаційних та фінансових потоків у митній діяльності,

оптимальну технологію переміщення товарів через митний кордон з метою прискорення цього процесу, а також відпрацювання стандартних логістичних вимог як по відношенню до митних режимів (тобто стосовно митниць), так і до учасників зовнішньоторговельної діяльності. Отже, логістична функція митної справи охоплює дві складові: 1) логістизацію процесу митної переробки вантажів; 2) митну діяльність транспортно-логістичних компаній – як іноземних, що діють в Україні, так і українських. Перший напрямок має основою аналіз митно-логістичних потоків, тобто інтегрованих логістичних (товарно-інформаційно-фінансових) потоків, пов'язаних з перетином митного кордону України зовнішньоторговельними потоками та справлянням відповідних митних зборів та платежів. Основою митно-логістичних потоків є зовнішньоторговельні потоки, що мають транскордонний, або транзитний характер. Вони включають вхідні (імпорт) та вихідні (експорт) види потоків. Їх супроводжують інформаційні потоки: вихідні (від митниць до центрального органу), вхідні (навпаки), супроводжувальні (документи на товар). Фінансові потоки, в свою чергу бувають вихідні (стягнення та перерахування мита до бюджету) та вхідні (державне фінансування митниць). Митні функції транспортно-логістичних фірм полягають у тому, що по-перше, їхня виробнича діяльність пов'язана з перетином митних кордонів, отже вимагає знання та дотримання митних вимог та взаємодії за митними органами; по-друге, великі транспортно-логістичні фірми мають в своїй структурі митні пости та ліцензовані митні склади, можуть виконувати функції митного перевізника та митного брокера, отже самі здійснюють митні функції.

**Висновки.** Митна логістика інтегрує такі важливі функції митної діяльності, тарифно-регулююча, інформаційно-аналітична, контрольно-пропускна та фінансово-економічна. Мета логістизації митної діяльності полягає насамперед у ефективній логістичній організації всіх видів потоків, що спостерігаються в митній справі та їх прискорення. Це відноситься до товарних, інформаційних та фінансових потоків, що формують у сукупності інтегрований товарно-інформаційно-фінансовий потік, який мають своїм обов'язком контролювати такі структури митної служби, як митні пости та митниці, зокрема під час перетину цим інтегрованим потоком митного кордону держави. Інтегрований характер

митно-логістичних потоків відповідає комплексній структурі митної логістики, що включає компонентну, регіональну та функціональну структуру. Компонентна структура митної логістики розкриває логістичні особливості митних режимів, які визначає Митний кодекс України. Регіональна структура характеризує регіональні митно-логістичні системи, зокрема локальні (митний пост), мікрорівня (митниця), мезорівня (регіональна митниця), макрорівня (митна служба держави), мегарівня (митна система інтеграційного об'єднання держав) та метарівня (глобальний митний простір).

Функціональна структура митної логістики відображає особливості митної діяльності на автомобільному, залізничному, повітряному, водному (морському та річковому), трубопровідному та електронному видах транспорту. Інтегрує всі вказані структури митної логістики її картографічне відображення, зокрема митна карта України.

**Список використаних джерел:**

1. Митний кодекс України від 15 січня 2003 р. – К.: Атіка, 2003
2. Смирнов И. Г. Логистическая функция таможенной деятельности в Украине//Logistics. – 2007
3. Смирнов И. Г. Митна логістика: компонентна структура//Наук. Вісник Волинськ. держ. ун-ту ім. Лесі Українки. – 2007
4. Горб К.М., Олексієнко О. Ю. Аналіз митного забезпечення прикордонних територій України//Проблеми розвитку прикордонних територій та їх участі в інтеграційних процесах: Матеріали IV Міжн. наук. – практ. конф. Том 2-Луцьк: Вежа, 2007
5. Смирнов І.Г., Хільчевська І.Г. Логістика у зовнішньоекономічній діяльності//Регулювання зовнішньоекономічної діяльності: Навч. пос./ За ред. І.І. Дахна. – К.: ЦУЛ, 2009 –
6. Основи митної справи в Україні: підручник / За ред. П.В. Пашка. – К.: Знання, 2008
7. Павлов А.П. Українська митниця на шляху відродження та розвитку: Правові та історичні аспекти. – К.: Акцент, 2002

**УДК 658.08**

## **МІСЬКА ЛОГІСТИКА**

**Романенко О.С., Євтух І.С.**, студенти 1-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Демченко І.В.

**Анотація:** У статті досліджено фактори макросередовища, які здійснюють вплив на розвиток міської логістики. Проаналізовано сучасні тенденції в галузі логістики, а також їх вплив на розвиток міської логістики.

**Ключові слова:** логістичні тренди, міська логістика, інновації, ланцюг поставок, урбанізація.

**Виклад основного матеріалу:** Посилення турботи про навколишнє середовище і занепокоєння щодо впливу на нього транспорту, а особливо міського вантажного транспорту, зростають разом із щільністю населення і зростанням міських заторів. Проте усвідомлення необхідності сталого розвитку міст також зростає, а необхідність координації руху і логістики отримує все більше зацікавлення.

Міська логістика ставить собі за мету: мобільність, стійкість і підвищення якості життя мешканців. Мобільність є центральним компонентом для забезпечення плавного і надійного транспортного потоку, у тому числі вантажних перевезень. Стійкість є необхідною для екології міст, зниження викидів парникових газів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Складність у підвищенні якості життя мешканців стосується здебільшого літніх людей, кількість яких у містах зростає, що свідчить про зростання важливості даного елемента [1].

Ключовими глобальними трендами, що впливають на логістику загалом та на міську логістику зокрема, є: урбанізація, погіршення стану навколишнього середовища, розвиток інформаційних технологій та інновацій, розвиток транспортних технологій та інфраструктури, економічна, політична і культурна інтеграція та глобалізація.

Міська логістика повинна бути готовою задовольнити зростаючі потреби населення, а також зменшити можливі ризики, пов'язані зі

зростаючою урбанізацією. Зростання кількості людей старшого віку відноситься до ключових тенденцій, які будуть диктувати розвиток міської логістики. У більшості розвинутих країн спостерігається зростання частки людей похилого віку у зв'язку зі зниженням народжуваності і поліпшенням медичного забезпечення.

Проблеми охорони здоров'я для літніх людей стали новою платформою для логістичних досліджень із застосуванням маршрутизації та планування завдань транспортних засобів. Використання таких досліджень полягає у мінімізації витрат на медичне обслуговування пацієнтів на дому та максимального їх задоволення за рахунок оптимального планування робіт та маршрутизації [2].

Міська логістика відіграє важливу роль під час обмеження доступу приватних автомобілів і вантажівок до центрів міст, пропонуючи як альтернативу громадський транспорт або інші види екологічного транспорту і координацію вантажних перевезень. У відповідній тенденції до розвитку міст зростає інтенсивність автомобільного руху. І, відповідно, з'являються нові виклики для людей і планети, такі як: забруднення повітря і зростання шуму; викиди CO<sub>2</sub>; підвищення екологічних наслідків; хаос у транспортному русі і затори; зниження якості життя людей; перевантаження інфраструктури; недостатні потужності громадського транспорту; обмежені місця для паркування.

Інформаційні та комунікаційні технології дадуть змогу як місцевій владі, так і логістичним операторам вирішувати різноманітні завдання міської логістики, наприклад використання електронних квитків, смарт-карток, забезпечення обмеження доступу до центру міста і використання спеціальних паркувальних зон навантаження і розвантаження, керування рухом, маршрутизації і відслідковування вантажів, управління перевезеннями і складуваннями тощо.

Послуги навігації продовжать стимулювати зростання на цьому ринку. Основні навігаційні функції включають голосову навігацію з оновленням карт, 3D рухомих карт і автоматичну зміну маршруту для пропущених поворотів або при виникненні заторів.

Серед ключових напрямів розвитку міської логістики на найближчі п'ять років можна виділити:

- Консолідацію вантажів: консолідація через логістичні кластери або в міських центрах консолідації, логістичних центрах, агрегація

потоків до різних одержувачів у межах певної сфери, наприклад торгових центрів, лікарень, бізнес-центрів. Логістичні центри вже активно розвиваються в усіх великих розвинутих містах.

- Консолідацію міського ланцюга поставок, пов'язуючи логістичні і нелогістичні послуги (наприклад, роздрібну торгівлю, сервісне обслуговування, медичне обслуговування тощо) в «розумну мережу» для міст, оптимізуючи попит і про-позицію (як, наприклад, Binnenstadservice у Голландії) [1].

- Використання існуючої міської інфраструктури для додаткових логістичних цілей (наприклад, нічне використання закритих парковок у центрі міста для складських і розподільчих цілей; використання громадського транспорту для перевезень вантажів). Прикладом може слугувати eBase4mobility .

- Автоматичні системи для зберігання і відбору товарів наступного покоління, що пропонують розширену функціональність (наприклад, окрім існуючих поштоматів, з'являються шафки з охолодженням, запроваджуються додаткові функції з використанням інформаційних технологій).

**Висновки.** Міська логістика відіграє важливу роль у підвищенні мобільності, стійкості і впорядкованості міст у майбутньому. І в міру старіння суспільства досягнення цих цілей стає все більш важливим. Інновації та розвиток міської логістики потребують значних інвестицій, проте вони забезпечать зростання містам, допоможуть побороти зміни клімату, зменшити викиди парникових газів і споживання енергії, зменшать затори та кількість смертей в автомобільних катастрофах та дозволять жителям міст жити якісніше. Таким чином, урахування глобальних тенденцій забезпечить конкурентоспроможність окремих логістичних операторів, а також міст і агломерацій під час упровадження ефективних заходів міської логістики.

**Список використаних джерел:**

1. Дмитрієв М.М. Концепція сіті логістики і пасажирські перевезення / М.М. Дмитрієв та ін. // Вісник Національного транспортного університету. – 2013. – Вип. 26 (2). – С. 72–78.

2. Смирнов І.Г. Міська логістика та створення логістичних парків в Україні / І.Г. Смирнов // Коммунальное хозяйство городов. – 2006. – Вип. 69. – С.137–143.

# Напря́м 7

**Тенденції розвитку коннструкцій  
та технологічного сервісу  
сільськогосподарських машин і  
апаратів**



**УДК 620.952**

## **ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТІ ВИДИ ТРАНСПОРТУ**

**Безродна І.О.**, студентка 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Приходько С.П., викладач-методист

**Анотація:** розглянуті питання використання екологічно чистого транспорту.

**Ключові слова:** автомобільний транспорт, електричний привід, електромобілі, водневі двигуни, пневмомобілі.

**Виклад основного матеріалу:** Величезна кількість транспортних засобів стала причиною погіршення екологічної обстановки в масштабах всієї планети. Саме тому все більша увага звертається сьогодні на розвиток екологічних видів транспорту. Будь який транспорт, отримання енергії для якого не пов'язана з процесами горіння вуглеводнів, можна назвати екологічно чистим. Найбільш правильно класифікувати екотранспорт за видами двигунів.

Електричний привід. На даний момент це самий швидко розвинутий вид екологічно чистого транспорту. Йому показано велике майбутнє і це вже помітили всі великі автомобілебудівні концерни. Кілька тисяч електромобілів вже їздять дорогами світу. Причому, майбутній електромобіль не матиме такі великі габарити і вартість, як знаменитий електромобіль Tesla. Це буде, швидше, якась подоба рикші з кабіною або з звичайним автомобільним кузовом з пластику. У середньому, щоб електромобіль міг конкурувати з бензиновим йому потрібно важити в чотири рази менше. Подібні приклади в автомобільній промисловості є.

Електродвигун має ККД більше бензинового. Його ресурс набагато вище, а складність виготовлення невелика. До того ж йому не потрібно КПП. Зараз більшість серійних електромобілів проводиться з літєвими акумуляторами. Вони мають дуже високу вартість. Як альтернатива запропоновані сірчано-натрієві акумулятори.

Водневі двигуни. Водень – саме енергоємне паливо у світі. Калорійність однієї вагової частини чистого газоподібного водню перевершує бензин в 2,5 рази. Це означає, що ваговий запас водню в балоні може бути в стільки ж разів менше. Згоряння водню може відбуватися в звичайному поршневому двигуні. Через високу температуру горіння необхідно посилювати блок циліндрів керамікою, що дуже складно і дорого. З цієї причини особливий інтерес представляють каталізatori – установки безпламеневого горіння водню. Однак, їм потрібно балонний кисень, а їх вартість теж висока. При окисленні водню в каталізatori виробляється електричний струм. Працює така установка безшумно і з високим ККД. На жаль, висока ціна не обіцяє водневим автомобілям масового поширення.

Є й інші рішення в області екологічного транспорту: пневмодвигуни, хімічні батареї (тепло або струм виділяється при окисленні металу), механічні накопичувачі енергії, пружинний привід. Поки всі вони знаходяться на стадії розробок, поступаючись місцем електромобілям.

Воздухомобіль. В даний час випускаються воздухомобілі (пневмомобілі), так називаються автомобілі, що мають пневматичний двигун, для роботи якого використовується стиснене повітря. Накопичення енергії відбувається за допомогою нагнітання його в балони. Потім, проходячи через систему розподілу, стиснене повітря потрапляє в пневмодвигун, який і призводить машину в рух. Таким чином, при їзді на малій швидкості або на невелику відстань, подібний автомобіль використовує тільки повітря, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу.

У ряді країн працівники пошти, гравці в гольф, поліцейські і багато інших категорій громадян пересуваються за допомогою такого виду транспорту, як Сегвей. Це самобалансуючий самокат, що має два колеса, розташовані по обидві сторони від водія. На кожному з коліс Сегвея є власний електродвигун, який реагує на найменші зміни рівноваги транспортного засобу.

Моноколесо (Сегвей) – електричний самобалансуючий самокат, що має тільки одне колесо і підніжки, розташовані по обидва боки від нього, вперше з'явився в 2012 році в США. Воно оснащено потужним електромотором (250-2000 Вт) і гіроскопами, необхідними для автоматичного балансування.

Напевно, всім відомі такі види екологічного транспорту, як тролейбус і трамвай. Вони обидва працюють від електрики і призначені для перевезення пасажирів.

Багато людей в Європі та Америці воліють добиратися на роботу на велосипеді, в Токіо на самокаті, оскільки, з одного боку, немає необхідності стояти в пробках, а з іншого – завдяки фізичному навантаженню організм стає більш здоровим.

**Висновок:** з кожним роком необхідність використання екологічного транспорту зростає, так як функціонування нинішньої транспортної системи з викидом забруднюючих речовин у повітря все більше погіршує екосистему нашої планети.

**Список використаних джерел:**

1. Гутаревич Ю.Ф. Екологія та автомобільний транспорт. Навчальний посібник / Ю.Ф. Гутаревич, Д.В. Зеркалов, А.Г. Говорун, О.А. Корпач – К.: Арістей, 2008. - 296 с.

2. Кужель В.П. Наслідки шкідливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище / В.П. Кужель, О.Ф. Ковальов // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні технології та перспективи розвитку автомобільного транспорту», 19-21 жовтня 2015 р.: Збірник наукових праць.- Вінниця: ВНТУ, 2015. С. 130 – 134 [http/ atm.vntu.edu.ua](http://atm.vntu.edu.ua)

УДК- 346.544.2:62-7

**ВПЛИВ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ НАУК НА  
РОЗВИТОК КОНСТРУКЦІЙ ТА  
ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ МАШИН І АПАРАТІВ**

**Биковець Є.О.**, студент 4-го курсу холодительно-технологічного відділення Технологіко-економічний коледж Білоцерківського національного аграрного університету

**Науковий керівник:** Губатенко М.Л., викладач спецтехнічних дисциплін, спеціаліст другої категорії

**Анотація:** Доповідь присвячено проблемі формування технічної компетентності у майбутніх фахівців інженерних спеціальностей. На основі аналізу, узагальнення й систематизації наукових джерел висвітлено основні засади вивчення загальнотехнічних наук, які у своїй єдності та безперервній взаємодії становлять первинні передумови формування навичок та умінь у майбутніх інженерів як суб'єктів вивчення не лише системи наук, але й культури, що вимагає певного рівня сформованості творчих властивостей особистості та активізацію її свідомості.

**Ключові слова:** технократичне суспільство, механіка, машинобудування, техніка, технічна компетентність.

**Виклад основного матеріалу:** Сучасні соціально-економічні умови, особливості розвитку держави, що характеризуються переходом людства до нової техніки й технологій, зростання обсягу знань про перетворення матеріалів, енергії й інформації в інтересах людини, ставлять нові освітні й виховні завдання, виконання яких має забезпечувати формування компетентної у професійному і культурному відношенні особистості, яка здатна жити в технократичному суспільстві.

Сучасність і майбутнє економіки будь-якої країни у великій мірі залежить від того, як найновіші досягнення науки та техніки впроваджуються у всі сфери життя. Тому важливо якісно розуміти суть, етапи та перспективи розвитку техніки. Розвиток техніки – якісне перетворення виробничих сил на основі перетворення науки у рушійну силу виробництва.

Високі вимоги, які ставляться до сучасних машин, можуть бути забезпечені лише в тому випадку, якщо вони будуть мати оптимальну конструкцію. Машини з оптимальною конструкцією забезпечують високу продуктивність та якість продукції, низький рівень експлуатаційних та капітальних витрат, надійність роботи в різних умовах експлуатації. Створення таких машин можливе при наявності кваліфікованого інженерно-технічного персоналу, який володіє сучасними методами проектування і конструювання. Забезпечення високого рівня загальнотехнічної та інженерної підготовки студентів, прищеплення їм навичок практичного проектування та конструювання машин проводиться при вивченні курсів загальнотехнічних навчальних дисциплін.

Загальнотехнічні знання й уміння найбільше застосування знаходять у функціях розрахунку (креслення, основи технічної механіки, електроніка й інші), у робочому процесі (переважна більшість з них), у факторі відповідальності (основи технології, допуски і технічні виміри та деякі інші).

За таких умов професійна підготовка спеціаліста набуває особливого значення, оскільки вона передбачає формування особистості майбутнього інженера, який володіє не тільки системою спеціальних загальнотехнічних знань та професійних дій, а й вирізняється сформованістю професійно важливих компетентностей, відповідним рівнем кваліфікації з урахуванням світових і європейських стандартів якості при збереженні національних здобутків і пріоритетів, а також здатного до плідної практичної діяльності в сучасних умовах. В такому випадку, можна визначити цілі підготовки, такі як:

- вдосконалення (формування) професійних компетентностей;
- здатність засвоїти і використати передовий досвід машинобудування та суміжних областей техніки в розробці конструкцій;
- володіння методами і навиками моделювання на основі сучасних інформаційних технологій;
- готовність розробляти робочу технічну документацію і забезпечувати оформлення закінчених проектно-конструкторських робіт.

В існуючих ринкових умовах система технічного сервісу сільськогосподарської техніки може суттєво впливати на розвиток матеріально-технічної бази окремого господарства та всієї країни в

цілому. Невірна організація системи технічного обслуговування і ремонту здатна знизити до мінімуму ефективність техніки, що використовується, зменшити терміни нормальної експлуатації відносно нормативних і призвести до передчасного списання техніки.

Як основоположну тенденцію слід визнати використання можливостей електроніки та інформаційних технологій для підвищення якості і кількості продукції, що випускається, а також для покращення комфортності праці, керування технікою та контролю за виконанням операцій. Крім того, нові розробки надають спеціалістам можливість для оптимізації комплексного менеджменту виробництва і необхідного документування в діяльності сільськогосподарських підприємств.

Вивчення загальнотехнічних дисциплін повинне дати той мінімум фундаментальних знань, на базі яких майбутній фахівець зуміє самостійно опанувати все нове, з чим йому доведеться зіштовхуватися під час подальшого розвитку науки, техніки і технологій. Знання базуються на вивченні більшості інженерних дисциплін: опір матеріалів, теорія механізмів і машин, деталі машин, гідравліка, спеціальні дисципліни з устаткування і багато інших. Інженер повинен добре уявляти собі сутність теоретичного навчання, яке полягає в формуванні тих знань, відносин до спеціальності та виробництва, а також елементів творчої діяльності, які забезпечать отримання певної кваліфікації. Зміст теоретичного навчання, як обов'язковий компонент процесу навчання, завжди конкретно, пов'язаний зі спеціальністю, він спирається на професіограму, кваліфікаційну характеристику. Інженеру, який займається формуванням змісту теоретичного навчання, треба добре знати трудову діяльність майбутнього фахівця. Нарешті, вивчення даного курсу сприяє розширенню наукового кругозору і підвищенню загальної культури майбутнього фахівця, розвитку його логічного й інженерного мислення.

**Висновок:** Характерною рисою сучасних технологій є те, що в них значна частина приділяється науковим дослідженням, в тому числі фундаментальним. Ці дослідження все швидше і найкоротшими шляхами впроваджуються у практику. В світовому суспільстві відбувається значна зміна стратегії науково-технічного розвитку. Перевага стратегії розвитку характеризується комплексністю і орієнтацією на кінцевий результат. Такий підхід суттєво змінює організацію виробництва і сфери

обслуговування. Саме тому роль загальнотехнічних дисциплін у підготовці фахівців-інженерів неможливо переоцінити.

**Список використаних джерел:**

1. Лобас Л.Г., Лобас Людм. Г. Теоретична механіка: Підручник для студентів вищих технічних навчальних закладів / Л.Г. Лобас, Людм.Г. Лобас. – К.: ДЕТУТ, 2008. – 406 с.

2. Рудь Ю.С. Р 83 Основи конструювання машин: Підручник для студентів інженерно-технічних спеціальностей вищих навчальних закладів. 2-е вид., переробл. - Кривий Ріг: Видавець ФО-П Чернявський Д.О., 2015. – 492 с.; з іл.

3. Ящук С.М. Професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін: теоретичний аспект : навчальний посібник / Сергій Миколайович Ящук. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. - 133 с.

**УДК 371.134**

**ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ  
МАШИН ТА ОБЛАДНАННЯ**

**Мороз М.М.**, студент 1-го курсу Відділення технічно-енергетичних систем та засобів автоматизації ВП НУБІП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник :** Петриченко Н.Г., викладач вищої категорії

**Анотація:** дана робота дає уявлення про розвиток сільськогосподарської техніки та знарядь праці. Розглядаються особливості процесу механізації, значення застосування машин у сільськогосподарському виробництві.

**Ключові слова:** сільське господарство, трактори, комбайни, розвиток сільськогосподарської техніки.

**Виклад основного матеріалу:** Метою роботи є дослідження розвитку сільськогосподарських машин та обладнання.

Для реалізації даної мети було поставлено такі завдання:

- проаналізувати історію розвитку сільськогосподарських машин,
- висвітлити особливості процесу механізації сільського господарства,
- з'ясувати значення застосування машин у сільськогосподарському виробництві.

Сільське господарство у народному господарстві займає особливе місце: воно призначене задовольняти зростаючі потреби населення країни в продуктах споживання, а промисловість в сировині та виробляє різну продукцію для експорту. Сільське господарство залишається основним джерелом постачання населення продуктами харчування.

Середньовічна Європа досить чітко поділялася на дві сільськогосподарські зони: 1) південну, середземноморську, де зберігалися давні традиції античного землеробства, і 2) зону помірною клімату, що простяглася на північ від Альпійських гір.

На півдні головною зерновою культурою була пшениця. Сіяли також ячмінь, вирощували бобові культури, виноград, маслини. Хліб сіяли восени: дощі, що випадали в цей період, забезпечували розвиток



саме озимих культур. Плуг зберігався такий, яким він був в епоху античності: легкий, безколісний. Його тягнула пара волів, якщо ж волів не було, то в плуг запрягали ослів, мулів і навіть корів.

Важливим досягненням сільського господарства в зоні помірного клімату був перехід з XI ст. на трипільну систему сівозмін, при якій поле поділялося на три частини і кожного року оброблялися дві з них

Сільськогосподарське машинобудування до 1914 було провідною галуззю машинобудування, на що впливав попит на машини через брак робочих. Сільськогосподарське машинобудування зосереджувалося в Харкові, Одесі, Єлисаветграді, а також у Білій Церкві, Олександрівську, Бердянську та інших містах. понад 40% машин завозилося з-за кордону (переважно з Німеччини).

Українське сільськогосподарське машинобудування почало зростати і 1925 досягнуло довоєнного рівня, а 1937 зросло у 3,4 рази порівняно з 1913 (50% продукції всього СРСР).

Після розорення в 1941-1944, сільськогосподарське машинобудування досягнуло в 1948 довоєнного рівня і далі швидко зростало, хоч повільніше, ніж в інших частинах СРСР. Натомість асортимент продукції сільськогосподарського машинобудування в Україні збільшувався, наприклад, лише у другій пол. 1960-их створено 133 нових типів машин.

На сьогодні найбільші підприємства сільськогосподарського машинобудування є в Одесі (засноване 1854), Кіровограді («Червона зірка», 1874), Харкові («Серп і молот», 1875), Львові («Львівсільмаш», з 1945), Оріхові («Орсільмаш», з 1929); у Херсоні виробляються (з 1909) бурякові комбайни (виробництво зернових комбайнів у Дніпропетровському припинено й перенесено до Ростова на Дону).

**Висновок:** Розвиток сільського господарства надалі відбуватиметься на основі послідовної інтенсифікації. У зв'язку з цим головною умовою розвитку продуктивних сил аграрного сектора економіки є широке впровадження у виробництво досягнень науково-технічного прогресу. Впровадження комплексної механізації й автоматизації виробництва передбачає створення високопродуктивних і досконалих систем машин з урахуванням особливостей галузей сільського господарства. Особливого значення набуває підвищення

якості і надійності сільськогосподарської техніки, що є основою високої ефективності її використання.

**Список використаних джерел:**

1. <http://ukrmap.su/uk-uh9/365.html>
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki>
3. Український радянський енциклопедичний словник. У 3-х т. Т. 3. — 2-ге вид. — Київ, 1987.
4. Енциклопедія українознавства : Словникова частина : [в 11 т.] / Наукове товариство імені Шевченка ; гол. ред. проф., д-р Володимир Кубійович. — Париж ; Нью-Йорк : Молоде життя ; Львів ; Київ : Глобус, 1955—2003.

**УДК 620.952**

## **ВИКОРИСТАННЯ БІОПАЛИВА В АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ**

**Прокопенко В.С.**, студент 2-го курсу відділення економіки, логістики та інформаційних систем ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж»

**Науковий керівник:** Приходько С.П., викладач-методист

**Анотація:** розглянуті питання особливості використання альтернативних видів палива.

**Ключові слова:** автомобільний транспорт, біопаливо, альтернативні джерела палива.

**Виклад основного матеріалу:** Перспективним напрямом в боротьбі за зменшення викидів токсичних відпрацьованих газів двигунів внутрішнього згоряння та збереження ресурсів є перехід на альтернативні види палива, які в меншій мірі забруднюють навколишнє середовище. Біопаливо використовувалося на нашій планеті з часів появи на ній людини: це дрова, солома, торф і т.д. Останнім часом у розвинених країнах починає набирати популярність паливо для двигунів внутрішнього згоряння на основі біоетанолу. Біопаливо — це паливо з біологічної сировини, одержуване, як правило, в результаті переробки біологічних відходів.

Розрізняють рідке біопаливо (для двигунів внутрішнього згоряння, наприклад, етанол, метанол, біодизель), тверде біопаливо (дрова, брикети, паливні гранули, тріска, солома, лушпиння) і газоподібне (біогаз, водень). Для двигунів автомобілів в основному використовують біопаливо на основі етанолу та біодизель.

Більшу частину біоетанолу в світі виробляють з кукурудзи і цукрового очерету, але можуть використовуватися і інші сільськогосподарські культури з великим вмістом цукру або крохмалю: картоплю, цукровий буряк, ячмінь і пр. З 25 кг кукурудзи можна отримати близько 10 л біоетанолу.

У технології використовується процес бродіння: за допомогою рекомбінантних препаратів (аналог дріжджів) крохмаловмісну сировину розщеплюють до спирту.

З біодизелем трохи складніше: для його отримання використовують процес переестерифікації (зміни консистенції, фізичних властивостей і створення стійкої кристалічної структури) рослинних або тваринних жирів. Сировиною для його виробництва служать рапс, соя, касторове масло, водорості і ін. В Україні заплановано в ході розширення посівів рапсу отримання 9,0 млн. тонн рапсового насіння, що може забезпечити отримання майже 3,0 млн.т. біодизельного палива (75% річної потреби агропромислового комплексу держави). Але, завдяки здатності ріпака пристосовуватись до різних агрокліматичних умов, посівні площі під нього можна значно збільшити, що дозволить отримати додаткові обсяги.

Біопаливо характеризується високими мастильними властивостями. Внаслідок змащення рухомих деталей двигуна, який працює на біопаливі, міжремонтний термін його експлуатації збільшується приблизно на 50%. До того ж при переході на біодизельне паливо, не потрібно переобладнувати ні двигун, ні інші системи.

#### Переваги біопалива

1. Нижча вартість.
2. Зменшується знос двигуна.
3. Не утворюється нагар, сажа, не засмічується паливна система.
4. Екологічність.
5. Може використовуватися на двигунах практично будь-якого ступеня стиснення.
6. Відсутність детонації.
7. Збільшує потужність двигуна, може використовуватися на двигунах з турбонаддувом.
8. Більш безпечний.

#### Недоліки біопалива

1. Перед початком використання біопалива потрібно прочистити всю паливну систему, включаючи бак (біопаливо очищає систему від відкладень, тому на початку його використання потрібно бути готовим до можливого засмічення).

2. Не всі інжекторні системи можуть підлаштуватися до роботи на біопаливі, карбюраторні системи вимагають тонкої настройки.
3. Взимку двигун довше прогрівається.
4. Може збільшитися споживання палива.
5. Неймовірно мала кількість заправок.

**Висновок:** використання біопалива є найбільш перспективним для розвитку екологічно чистого транспорту та енергетики так як має такі переваги:

- зменшуються викиди токсичних речовин у навколишнє природне середовище;
- відсутні перешкоди для розвитку сільськогосподарського виробництва;
- використання можливе у всіх країнах світу.

**Список використаних джерел:**

1. Ковальський В., Голодніков О., Григорак М., Про підвищення рівня еколого-енергетичної безпеки України // Економіка України. – 2000. №10 – с.34-41.
2. Лобода Р.Ю., Лобас О.А. Водневі двигуни // <http://udau.edu.ua>.
3. Семенов В. Біодизельне паливо для України / В. Семенов // Вісник Національної академії наук України.- 2007. №4 – с.18-22.
4. Семенов В. Перспективи виробництва і застосування в Україні біодизельного палива // [http:// www.propozitsiya.com](http://www.propozitsiya.com).

**УДК 631.312**

**ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНОГО ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ  
БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ ВРХ**

**Ющенко В.Г.**, студент 3-го курсу факультету інженерії та енергетики ВП НУБіП України "Ніжинський агротехнічний інститут"

**Науковий керівник:** Ікальчик М.І., кандидат технічних наук, доцент

**Анотація:** В даній статті приведена схема комплектування обладнання для безприв'язного утримання ВРХ, розглянуті переваги окремого обладнання.

**Ключові слова:** обладнання, корівник, скрепер, автонапувалка, доїльна установка.

**Виклад основного матеріалу:** Значним резервом зниження затрат праці є виробництво молока на фермах, де планують застосовувати безприв'язне утримання корів з доїнням у доїльних залах, обладнаних автоматизованою і комп'ютеризованою системами управління молочним стадом [1].

Така технологія дозволяє отримувати більшу кількість якісного молока, у порівнянні з прив'язним утриманням та доїнням корів у стійлах.

Реконструкція незначно зношених корівників з прив'язного на безприв'язне утримання коштує в 1,5–2 рази менше, ніж нове будівництво, тому при дотриманні всіх технологічних параметрів утримання реконструкцію проводити доцільно [2].

При безприв'язному утриманні ВРХ у кожній корові на шиї висить датчик, що дозволяє її автоматично ідентифікувати. Комп'ютер "впізнає" кожну корову, записує її надій, швидкість молоковіддачі. Якщо корова прийшла в охоту або починається захворювання вимені – мастит – комп'ютер дізнається про це першим і повідомить фахівців. Не тільки повідомить, але і не дозволить більше доїти хвору корову в загальний танк з товарним молоком! Після доїння, за допомогою так званих селекційних воріт, направить корів які прийшли в охоту не на її колишнє місце, а в спеціальну секцію, де з нею займатимуться ветеринарний лікар

і технік штучного запліднення. Якщо, у зв'язку із зміною фізіологічного стану, корів потрібно переставити з однієї групи тварин в іншу, комп'ютер зробить і це.

Стійлове обладнання при безприв'язному утриманні являє собою набір перегородок між боксами, та огороження кормового столу, воно може бути без фіксації корів, або ж з фіксацією корів. Загальна будова стійлового обладнання всіх вище перерахованих фірм суттєво не відрізняються одна від одної, різниця лише в якості виготовлення.

Для напування корів при безприв'язному утриманні використовують групові автонапувалки.

Для доїння корів при безприв'язному утриманні існує три типи доїльних установок:

1. «Тандем» – індивідуальне доїння, підхід до корови збоку. Доїльний зал складається з індивідуальних стійл розміщених в лінію вздовж траншеї, в якій працює дояр. Зразу після закінчення процесу доїння корова покидає стійло і в нього заходить наступна корова. Ця операція може бути повністю автоматизована. Це єдина доїльна система яка дозволяє здійснити індивідуальне доїння.

2. «Ялинка» – групове доїння, підхід до корови збоку. Корови розміщені під кутом до траншеї. Рекомендуються для ферм любых розмірів.

3. «Паралель» – корови заходять в доїльний зал групами. В залі корови розміщуються паралельно одна відносно одної «бік о бік» перпендикулярно до траншеї в якій знаходиться дояр. Доїння здійснюється ззаду. Така система дозволяє зменшити довжину доїльного залу і відповідно скоротити час руху дояра [3].

Вибираючи тип доїльного залу, потрібно оцінювати капіталовкладення і прибуток від нього, а також витрати на вартість кожної корови.

Для кожного молочного підприємства найважливішими аспектами доїльного залу є надійність і довговічність, хороше позиціонування корови, зручне робоче місце для оператора, швидке і якісне доїння, низькі витрати на техобслуговування і експлуатацію і легке очищення після доїння.

Доїльні зали «Паралель» забезпечують швидкий вхід і вихід корів. Найважливішою перевагою доїльних залів «Паралель» є їх здатність

обслуговувати крупні стада, а також і те, що ця система досить просто може нарощуватися. Процес доїння ефективний, оскільки переміщення дояра від корови до корови мінімальні.

Сучасні фірми пропонують широкий вибір додаткового устаткування, яке полегшує роботу, та покращує комфорт працівників ферм. До такого устаткування належать підганяльники корів, сортуючі ворота і регульована по висоті підлога доїльної ями.

Для прибирання гною рекомендується використовувати при безприв'язному утриманні скреперні установки типу УСГ-3 та УСГ-4.

Для створення оптимального мікроклімату корівник рекомендується обладнати пластиковим світловим дашком, який забезпечує відтік забрудненого повітря з корівника, денне сонячне світло потрапляє в приміщення, він пропускає у 4 рази більше світла ніж бокові вікна, у корівнику стає набагато сухіше.

**Висновок:** Для покращення продуктивності дійного стада рекомендується обирати спосіб утримання – безприв'язний, для напування корів групові автонапувалки, для прибирання гною скреперні установки, для доїння – доїльні зали типу «Паралель», для створення оптимального мікроклімату корівник необхідно обладнати пластиковим світловим дашком.

**Список використаних джерел:**

1. Луценко М.М, Іванишин В.В., Смоляр В.І. Перспективні технології виробництва молока. К.: Академія, 2016. – 192 с.

2. Удосконалення технологічних параметрів безприв'язного утримання корів / Л. В. Польовий, В. П. Ратушняк // Зб. наук. пр. Вінн. нац. аграр. ун-ту. Серія: Сільськогосподарські науки. – 2010. – Вип. 4 (44). – С. 99–103.

3. Системи утримання тварин: навч. посіб. / [ Укладачі: М. О. Захаренко, В. М. Поляковський, Л. В. Шевченко та ін.]. – К. : «Центр учбової літератури», 2016. – 424 с.



Наукове видання

**СТУДЕНТСЬКА НАУКА – 2017**  
**«СЬОГОДЕННЯ ТА МАЙБУТНЄ»**

ЗБІРНИК ТЕЗ ВСУКРАЇНСЬКОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
(29 ЛИСТОПАДА 2017 РОКУ, М. НІЖИН)

**ДЛЯ НОТАТОК**