

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**



**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
“МОЛОДА АКАДЕМІЯ 2019”**

**Дніпро
2019**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
“МОЛОДА АКАДЕМІЯ 2019”
21-22 травня 2019 року**

ЗБІРКА ТЕЗ

Том 2

**Дніпро
2019**

Молода академія –2019
Збірка тез доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції
студентів і молодих учених
Дніпро, НМетАУ, 2019- с221

У збірці приводяться тези доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів “Молода академія – 2019”, в яких узагальнюються підсумки науково-технічної творчості студентів вищих навчальних закладів України.

У збірці розглянуті питання соціально-економічних проблем гірничо-металургійного комплексу, створення нових сучасних технологій та забезпечення виробництва високоякісної, конкурентно - спроможної продукції.

Редакційна колегія :

д.т.н. Проїдак Ю.С.- відповідальний редактор,
к.т.н. Власова Т.Є.– відповідальний секретар,
члени редакційної колегії :
акад. НАН України Гасик М.І.
д.т.н. Фролов Я.В..
д.т.н. Губинський М.В.
д.т.н. Старовойт А.Г.
д.т.н. Михальов О.І.
д.т.н. Куцова В.З.
д.е.н. Довбня С.Б.
к.т.н. Єрмократьєв В.О.
к.т.н. Клімашевський Л.М.
к.т.н. Козенков Д.Є.
к.т.н. Єгоров О.П
д.х.н. Козлов В.М.
провідний фахівець Мартинова Л.З.

ЗМІСТ ЗБІРКИ

Стор

Секція Економіка і підприємництво.....	5
Підсекція Фінанси, банківська справа та страхування.....	5
Секція Менеджмент.....	14
Підсекція Інтелектуальна власність та управління проектами.....	53
Секція Хімічна технологія та інженерія.....	76
Підсекція Металургійне паливо та вогнетриви.....	76
Секція Фундаментальні дисципліни.....	79
Підсекція Вища математика.....	79
Підсекція Фізика.....	81
Підсекція Прикладна математика та обчислювальна техніка.....	83
Підсекція Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка.....	87
Секція Гуманітарні дисципліни.....	89
Підсекція Історія та культурологія.....	89
Підсекція Історія інженерної діяльності.....	110
Підсекція Українська мова	116
Підсекція Філософія та релігієзнавство.....	118
Підсекція Соціологія та політологія.....	124
Підсекція Документознавство та інформаційна діяльність.....	126
Підсекція Педагогіка і психологія.....	136
Підсекція Переклад.....	155
Підсекція Іноземна мова.....	162
Підсекція Фізичне виховання.....	172
Секція Електромеханіка.....	181
Секція Якість, стандартизація та сертифікація.....	188

ЕКОНОМІКА І ПІДПРИЄМНИЦТВО

ПІДСЕКЦІЯ «ФІНАНСИ, БАНКІВСЬКА СПРАВА ТА СТРАХУВАННЯ»

ВПЛИВ ДИНАМІКИ ГРОШОВОЇ МАСИ НА ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ КРАЇНИ

Іванішина А., керівник доц. Божанова О.В.
Національна металургійна академія України

Основою метою дослідження є аналіз обсягу, складу і структури грошової маси України протягом останніх років.

Грошова маса впливає на макроекономічні показники, а саме: на рівень інфляції, ставку рефінансування, ВВП, та впливає на розвиток підприємництва країни.

Сьогодні велика кількість економічно розвинутих країн застосовують нетрадиційну монетарну політику, що включає комплекс заходів, спрямованих на насичення економіки грошима, мінімізуючи ризики виникнення фінансово-економічної кризи

Дослідження грошової маси та її вплив на економічне зростання держави присвячено науковій праці Савлук М.І. [1], Орлюк О.П.[2], Божанова О.В. [3], Радзівський О. [5] та інші.

Аналіз грошових агрегатів за 2008-2018рр. демонструє, що протягом періоду, що досліджується всі грошові агрегати зросли. Протягом останніх чотирьох років показник співвідношення М0 до ВВП знижувався і станом на кінець 2018р. склав 10,22% проти 18,06% у 2014 році проте він перевищує нормативне значення у 2,5 рази, що є негативним явищем для функціонування національного грошового ринку. Найбільше значення показника монетизації економіки в Україні протягом цих років спостерігається у 2013 році – 62,29%. Швидкість обігу грошей в Україні за період 2008-2018рр. знаходиться у межах норми.

Розраховані показники рівня доларизації української економіки за методикою МВФ показали, що економіка України виявилась надто чутливою до глобальних фінансових потрясінь.

Отже, для забезпечення економічного зростання уряду України в умовах сьогодення необхідна така система координації монетарної політики, яка буде спрямовуватись на забезпечення стимулювання сталого розвитку підприємницької діяльності у комплексі із заходами антиінфляційного спрямування.

Література:

1. Савлук М. І. Грошово-кредитна політика Національного банку України та оцінка її ефективності / М. І. Савлук // Вісник Національного банку України. – 1999. – №1. – С. 3–7.
2. Орлюк О. П. Банківська система України. Правові засади організації: монографія / О. П. Орлюк. – К. : Юрінком Інтер, 2003. – 240 с.
3. Божанова О.В. Аналіз стану грошової маси в Україні як складової монетарної політики / О.В. Божанова // «Молодий вчений» • № 3 (30) • березень, 2016 р. С.19-23
4. National Bank Ukraine (2018), “Statistical materials of the National Bank of Ukraine. Monetary review”, available at: https://bank.gov.ua/control/uk/publish/category?cat_id=58037 (Accessed 17 February 2018)
5. Радзівський О. Суперечності доларизації економіки України в умовах фінансової глобалізації / О. Радзівський // Економіка України. – 2005. – № 2. – С. 16-23

БАНКІВСЬКА СИСТЕМА ФРАНЦІЇ

Литвиненко Я.Я., керівник: ст.викл. Валенюк Н.В.
Національна металургійна академія України

На сьогодні у Франції досить ефективно функціонує дворівнева банківська система. Перший рівень представляє собою центральний банк Франції, другий рівень - комерційні банки, які є універсальними та спеціалізованими. Виокремлюють ще один - наднаціональний

рівень - Європейський центральний банк, який став надрівнем кожної банківської системи, країна якої є членом системи Європейських центральних банків.

На чолі системи в країні стоїть Банк Франції. Його основними завданнями є підтримка фінансової стабільності в країні, контроль рівня інфляції і надання банківських послуг державі.

Керівництво Банком здійснює Генеральна рада, до компетенції якої входять такі функціональні обов'язки, як розгляд загальних питань управління банком, зокрема, кадрової політики і штатного розкладу; прийняття бюджету банку і змін до нього; складання і затвердження балансового звіту; розробка проекту розподілу прибутку; визначення дивідендів, які відраховуються державі тощо. Голова Генеральної ради може самостійно встановлювати порядок інтервенційних операцій і розмір відсоткових ставок. Також до Генеральної ради входять представник Державного казначейства і представник від службовців Банку. Специфічним для Генеральної ради є те, що на її рішення впливає фінансовий інспектор, який призначається міністром економіки і фінансів та представляє у Банку Франції уряд країни.

Банк Франції виконує наступний ряд функцій: перш за все, він є Емісійним; по-друге – це Банк держави; по-третє, це Банк банків (здійснює розрахункове обслуговування банків, у т.ч., через організацію клірингових розрахунків через розрахункові палати, проводить тендери (аукціони) для банків, що бажають залучити грошові кошти, та займається з банками операціями з цінними паперами, контролює і координує діяльність основних органів регулювання банківської системи Франції); по-четверте, він є Комерційним банком (обслуговує клієнтів – юридичних осіб, особливо щодо операцій з цінними паперами, веде рахунки фізичних осіб – поточні та з цінними паперами).

Особливістю банківської системи Франції є те, що вона, як і інші країни ЄС виступають складовою частиною банківської системи Європейського Союзу, а у свою чергу, Європейський центральний банк виступає опосередкованим складовим елементом національних банківських систем держав-членів

ВПЛИВ МІСЦЕВИХ ПОДАТКІВ ТА ЗБОРІВ НА ДОХОДИ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Мороз А., керівник ст. викл. Валенюк Н.В.
Національна металургійна академія України

Вагомим джерелом доходів місцевих бюджетів України є податкові надходження. Податкові надходження до місцевих бюджетів у 2018 році порівняно з 2017 році зросли на 21,6%. В сучасних умовах формування доходів місцевих бюджетів підвищується роль місцевих податків і зборів та зростає їх частка у власних доходах місцевих бюджетів. Місцеві податки та збори займають 23% у податкових надходженнях. На єдиний податок та податок на майно, що включає податок на нерухоме майно, плату за землю (земельний податок та орендна плата) та транспортний податок, припадає 99,7% усіх надходжень від місцевих податків та зборів. Це податки, які є обов'язковими до установаження місцевими радами.

Але місцеві ради в межах повноважень самостійно вирішують питання щодо встановлення інших місцевих податків і зборів, зокрема, туристичного збору. Туристичний збір - це місцевий збір, кошти від якого зараховуються до місцевого бюджету, тобто це кошти, що їх подорожні сплачують за перебування у готелях, хостелах на базах відпочинку. Платниками збору є громадяни України, іноземці, а також особи без громадянства, які перебувають на території адміністративно-територіальної одиниці та тимчасово розміщуються у місцях проживання (ночівлі). Положеннями Закону № 2628, який набрав чинності з 01.01.2019 р., повністю змінено порядок справляння туристичного збору. Ставки збору прив'язані до показника «мінімальна заробітна плата, встановлена законом на 1 січня звітного (податкового) року». Запроваджено диференціацію граничних ставок збору за

категорією споживача туристичної послуги - внутрішній (від 0 до 0,5 %) або в'їзний (від 0 до 5 %) туризм.

На сьогодні розвиток туризму є одним із пріоритетних напрямів в м. Дніпро. Для сприяння цьому ставки туристичного збору у Дніпрі на 2019 рік встановлено майже у півтора рази менше від вартості, запропонованої новими змінами до Податкового кодексу України. Для вартості проживання однієї особи у готелі чи туристичному комплексі, що не перевищує 200 грн за добу ставка складає 0,35%. До цієї категорії потрапляють і вітчизняні, й іноземні туристи. Крім цього, для іноземного туризму (якщо вартість проживання за добу для однієї особи становить понад 3 тис. грн) ставка дорівнюватиме 1,5%. Очікується, що міський бюджет зможе збільшити надходження від туристичного збору на половину.

Таким чином, місцеві податки і збори мають реальні можливості впливати на обсяги надходжень та розвиток регіону, оскільки запровадження місцевих податків і зборів та встановлення розміру їх ставок належить виключно до компетенції органів місцевого самоврядування.

ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ

**Єрмолов Д.Д., керівник ст. викл. Козенкова Н.П.
Національна металургійна академія України**

В останні часи в багатьох країнах все більше уваги приділяється проблематиці підвищення фінансової грамотності населення. Прискорений розвиток процесу підвищення фінансової грамотності населення є цілком закономірним, оскільки належний її рівень сприяє підвищенню рівня життя громадян, розвитку економіки і підвищенню суспільного добробуту. Фінансова грамотність необхідна громадянам для управління особистими фінансами, оптимізації співвідношення заощадження - споживання, оцінки ризиків та прийняття розумних рішень при інвестуванні заощаджень, при користуванні різними фінансовими продуктами і послугами, і, звичайно, для планування пенсійного забезпечення.

Фінансова грамотність населення сприяє притоку коштів громадян в економіку країни, розвитку конкуренції на фінансових ринках і зміцненню фінансової стабільності. Прискорення процесу глобалізації і поява широкого спектру нових складних фінансових продуктів і послуг ставлять перед людьми вельми складні завдання, до вирішення яких вони виявляються невідповідними.

В силу особливостей історичного розвитку країни більшість населення не тільки має слабе уявлення про принципи функціонування фінансових ринків і можливості інвестування на них, а й відчуває колосальну недовіру до інститутів фінансових ринків. Тому на рівні стратегії розвитку країни підвищення фінансової грамотності населення потрібно розглядати як найважливіший фактор розвитку фінансового ринку в Україні та один з основних напрямків формування інвестиційного ресурсу. Крім того, вирішення питань підвищення фінансової грамотності населення потрібно розглядати в якості важливого фактору формування стабільності фінансової системи і підвищення загальної конкурентоспроможності української економіки.

ПЛАНУВАННЯ БЮДЖЕТНИХ ВИТРАТ У СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ РЕГІОНАЛЬНИМИ ФІНАНСАМИ

**Кравченко Н.А., керівник ст. викл. Козенкова Н.П.
Національна металургійна академія України**

Причини постійної уваги о проблем розробки бюджетів різного рівня загальновідомі і зрозумілі. Бюджет є основою державних, регіональних і місцевих фінансів, формою створення і витрачання фонду грошових коштів, призначених для фінансового забезпечення завдань і функцій державного значення та місцевого самоврядування. Питання, пов'язані з

розробкою проекту бюджету і процедурою його затвердження на всіх рівнях бюджетної системи традиційно є дискусійними. Підготовка проекту бюджету стає приводом для зіткнення інтересів представників органів виконавчої і законодавчої влади. В цьому немає нічого дивного - йде активне розподіл бюджетних коштів в умовах відсутності норм витрачання фінансових ресурсів і культури лобіювання. Бюджет, як і раніше, розглядається багатьма як джерело гарантованого фінансування.

Існуючі методи бюджетного планування не орієнтують одержувачів бюджетних коштів на досягнення значущих соціально-економічних результатів. За останні роки була реформована податкова система, і в даний час вона приведена у відповідність з реаліями і потребами ринкової економіки. Однак, витрачання бюджетних коштів здійснюється за рештою практично без змін правилам і нормам радянського часу.

Однією з ключових проблем, що виникають при плануванні бюджетних показників, є невідповідність даної процедури принципам менеджменту. Загальновідомо, що ефективність будь-якої діяльності пов'язана з наявністю чіткого уявлення про цілі і шляхи їх досягнення. Вони повинні формуватися до початку процесу управління, а не в ході його реалізації або за фактом виконання. Але, на жаль, досягнення виконання показників бюджетного плану для багатьох стає першочерговим завданням, при цьому не приділяється належної уваги ефективності використання фінансових ресурсів. Витратний підхід у використанні бюджетних коштів залишається домінуючим. Все це робить необхідним використання програмно-цільових методів бюджетного планування, тобто системного плануванні виділень бюджетних коштів відповідно до затверджених адресних і цільових програм, які складаються для здійснення економічних і соціальних завдань.

В цілому, планування розміщення фінансових ресурсів включає в себе оцінку доступних ресурсів, витрат, пов'язаних з отриманням цих ресурсів, постановку пріоритетних цілей бюджетної політики та розробку загальної схеми розміщення ресурсів для досягнення поставлених цілей. Така розробка повинна здійснюватися на підставі наступних методологічних принципів, які, на відміну від існуючих, враховують розширення використання програмно-цільового методу планування бюджетних витрат.

УПРАВЛІННЯ СТІЙКІСТЮ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ

Перескок А.Р., керівник ст.викл. Козенкова Н.П.

Національна металургійна академія України

Посилення відповідальності регіонів за виконання завдань державної соціально-економічної політики вимагає відповідного ресурсного забезпечення. Разом з тим, модель розподілу податкових доходів між рівнями бюджетної системи, яка склалася, не враховує цієї обставини і закріплює фінансовий пріоритет центру.

Управління стійкістю місцевих бюджетів є однією з ключових компонент реалізації державної соціально-економічної політики, фінансову основу якої становлять доходи державного бюджету України. В цілому доходна база місцевих бюджетів відповідно до статті 9 Бюджетного кодексу України доходи бюджету складається з податкових та неподаткових надходжень; доходів від операцій з капіталом та трансфертів, виходячи з рівня економічного розвитку і ступеня використання дохідного потенціалу території. Вбудованими стабілізаторами виступають джерела погашення дефіциту і раніше зарезервовані кошти. Це обумовлює комплексний характер забезпечення стійкості дохідної бази місцевих бюджетів

З позиції системного підходу стійкість дохідної бази місцевого бюджету можна визначити як здатність бюджету в умовах постійно мінливих зовнішніх і внутрішніх факторів своєчасно акумулювати достатній обсяг доходів, необхідний для виконання повного комплексу зобов'язань (витратних і боргових), закріплених за органами державної регіону та органами місцевого самоврядування, щодо реалізації інтересів і пріоритетів держави, суспільства і особистості, зберігаючи при цьому динамізм розвитку території.

Ключовою метою управління стійкістю доходної бази місцевих бюджетів виступає своєчасне акумулювання достатнього обсягу доходів, необхідного для їх розвитку та виконання повного комплексу зобов'язань (витратних і боргових), закріплених за регіональними органами державної влади та органами місцевого самоврядування, щодо реалізації пріоритетів та інтересів держави, суспільства і особистості. Для її досягнення необхідне рішення ряду завдань, серед яких: розширення фінансової самостійності територій; підвищення ефективності міжбюджетної взаємодії центр-регіони, регіон-муніципалітети; підтримання державного (муніципального) боргу регіонів на економічно безпечному рівні; нарощування дохідного потенціалу на основі сталого соціально-економічного розвитку територій та ін.

ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ВИБОРУ ТОРГОВОЇ СТРАТЕГІЇ НА ФОНДОВИХ РИНКАХ

**Соколова Б. М., керівник ст. викл. Козенкова Н. П.
Національна металургійна академія України**

Фондові ринки знаходяться під суттєвим впливом величезної кількості політичних, економічних і психологічних факторів. У зв'язку з цим в останній час зросла увага до можливостей технічного аналізу серед професійних учасників фондових і валютних ринків

Технічний аналіз є одним з різновидів аналізу та використовується для визначення потенційної ймовірної поведінки ринку в майбутньому. Такий вид аналізу активно застосовується на багатьох світових фондових, товарних, валютних ринках, а також ринках всіляких фінансових інструментів (деривативи та ін.). Виходячи з визначення Дж. Мерфі, технічний аналіз - це вивчення в великій мірі графічного зображення поведінки ринку для ідентифікації його ймовірного руху цін в майбутньому. У терміні «поведінка ринку» є три інформативні частини, якими оперують аналітики: обсяг, ціна та незадоволений попит. Інвестування із застосуванням технічного аналізу відображається, в цілому, в ідеї, що ціна рухається в напрямках, визначених змінами настрою інвесторів по відношенню до різних економічних, політичних і психологічних факторів.

Сьогодні існує велика кількість комп'ютерних систем технічного аналізу, таких як Bloomberg, MetaStock, Thomson Reuters Eikon та інші, які дозволяють інвесторам визначати не тільки денні або часові тенденції, але й щохвилинні тенденції, а для високоліквідних інструментів - аж до щосекундних (високочастотний трейдинг HFT).

Технічний аналіз же в однаковій мірі застосовується як до довгострокових, так і до короткострокових коливань. Однак, існує два відмінних моменти. По-перше, зміна цін на графіку з годинниковим періодом не має істотного значення для ідентифікації нових довгострокових трендів. По-друге, прийняття рішення про відкриття позиції при використанні коротких періодів повинно відбуватися часто негайно. Іншими словами, такий вид торгівлі більше підходить спекулянтам, ніж довгостроковим інвесторам. При цьому, інформація про ціну на графіках з коротким періодом менш надійна і є нестійкою, оскільки поведінка ціни активу схильна до великій кількості ринкових маніпуляцій.

Таким чином, технічний аналіз надійніший при торгівлі на тривалих періодах часу. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває формування ефективної торгової стратегії для консервативних довгострокових інвесторів (термін інвестицій від 1 року).

ПОЛІТИКА ВІД'ЄМНИХ ПРОЦЕНТНИХ СТАВОК

**Кіріченко Є., керівник доц. Мушнікова С. А.
Національна металургійна академія України**

Одним з ефектних заходів подолання фінансових кризових явищ закордонні економісти вважають впровадження політики від'ємних процентних ставок (ПВПС). Політика від'ємних процентних ставок (ПВПС) - введення від'ємної процентної ставки за банківськими

вкладами, радикальний антикризовий захід, який застосовують або планують застосувати уряди низки країн з метою штучного просування в економіку додаткових грошей. В економіках більшості країн центральний банк друкує гроші і видає їх обраним банкам в кредит під певний відсоток, після чого гроші розподіляються далі всередині економіки. Цей відсоток має прямий вплив на інфляцію. Таким чином, в економіку держави просуваються додаткові гроші, які стрімко дешевшають, зростає інфляція та, відповідно, ціни.

Але, як будь-які антикризові заходи, ПВПС мають своїх прихильників та недоліки. З точки зору прихильників ПВПС дешеві гроші позитивно впливають на розвиток бізнесу. Якщо банк бере гроші під від'ємний відсоток, він може давати кредити з низькою або нульовою процентною ставкою бізнесменам, і вони можуть розширювати виробництво.

До недолік слід віднести зростання спекулятивних операцій. Спекуляції виявляються набагато більш вигідною сферою: ви можете взяти кредит і побудувати за три роки міцний цегляний будинок, або Ви можете взяти кредит, придбати готовий будинок, через півроку продати його за значно більшу ціну, купити вже два будинки, і так продовжувати ланцюжок перепродажів. По-друге, дешеві кредити дозволяють слабким і неефективним компаніям «душити» більш життєздатні.

Таким чином, політика ПВПС не призведе до зростання економіки країни, а до відтоку капіталу в інші країни.

МЕТОДИ ОЦІНКИ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ

Тарасова Ю.В., керівник доц. Мушнікова С.А.
Національна металургійна академія України

Банківська діяльність як особливий вид підприємництва, пов'язана з фінансовим посередництвом, схильна до специфічних ризиків, що вимагає їх виділення в якості самостійного об'єкта дослідження. Важливо підкреслити, що ризики, з якими стикаються банки, в свою чергу, є факторами ризику їх контрагентів, тобто практично всіх суб'єктів економіки, включаючи державу.

Для визначення допустимого та реального ризиків банки мають створювати відповідні системи оцінювання ризику, які б формалізували процес вимірювання та розрахунків.

Для оцінки ступеня ризику використовують як кількісний, так і якісний аналіз. Якісний аналіз характеризується певними факторами, перелік яких є специфічним для кожного виду ризику.

Найбільш поширеними методами кількісного аналізу рівня ризику є: статистичний метод аналізу доцільності витрат, метод експертних оцінок, стрес-тестування, аналітичний метод, метод використання аналогів, метод коефіцієнтів, метод рейтингів, комбінований метод.

Таким чином, можна зробити висновок, що основним завданням оцінки ризиків є підтримання прийнятних співвідношень прибутковості з показниками платоспроможності і ліквідності в процесі управління активами і пасивами банку, мінімізації банківських витрат.

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ТА НАПРЯМИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ

Мазур Є.Г., керівник ст. викл. Приходченко О.Ю.
Національна металургійна академія України

Забезпечення фінансової стійкості – один із найважливіших напрямів в управлінні фінансами підприємства. Фінансова стійкість характеризує ступінь фінансової незалежності підприємства щодо володіння своїм майном та його використання. Її забезпечує безперервний процес виробництва і реалізації продукції, стабільне перевищення доходів над витратами з метою збереження платоспроможності і створення умов для самофінансування – умова забезпечення фінансової стійкості

Визначення типу фінансової стійкості базується на розрахунку трьох груп показників. Наявність власних обігових коштів – мінімальна умова фінансової стійкості.

Підприємству необхідне дотримання умови фінансової рівноваги між власними та залученими коштами. Платоспроможність, кредитоспроможність та ефективність фінансово-економічної діяльності – ключові характеристики фінансової стійкості.

На її стан впливають внутрішні та зовнішні чинники, такі як конкурентоспроможність продукції підприємства, внутрішня організація процесів на підприємстві; залежність від зовнішніх інвесторів, наявність дебіторської заборгованості, соціальна, екологічна та політична ситуації в країні, розвитку ринку фінансових послуг.

Стратегія управління фінансовою стійкістю повинна містити оптимізацію обігу оборотних коштів та структури джерел їх фінансування; забезпечення своєчасного оновлення необоротних активів і ефективність їх використання; вибір та реалізацію напрямів розширення обсягів активів; забезпечення виробничого розвитку, оптимізацію оподаткування, ефективну амортизаційну політики; підвищення інвестиційної привабливості підприємства.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СОБІВАРТІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗНИЖЕННЯ

**Мельникова Т.Ю., керівник ст. викл. Приходченко О.Ю.
Національна металургійна академія України**

Поняття собівартості є невід’ємною складовою розвинутого товарного виробництва, оскільки важливо не лише визначити величину прибутку (чи збитку) від виробництва і реалізації продукції, але й підрахувати економічну ефективність випуску виробів та вибрати оптимальний варіант технологічних процесів.

Собівартість продукції можна визначити як грошову форму витрат на підготовку виробництва, виготовлення та збут продукції. Її величина характеризує рівень використання матеріально-ресурсної бази підприємства, а також рівень використання техніко-організаційної структури виробництва.

В сучасній ринковій економіці роль витрат та собівартості має велике значення в сфері забезпечення ефективної роботи підприємств. Разом з тим збільшується можливість менеджерів в управлінні ними, зокрема у вирішенні таких питань, як визначення прибутку та прибутковості діяльності, цін на продукцію і послуги, вихід на нові ринки збуту тощо.

Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг) складається з: виробничої собівартості продукції, яка була реалізована протягом звітного періоду; нерозподілених постійних загальновиробничих витрат; наднормативних виробничих витрат.

До найбільш важливих важелів, якими можна впливати на собівартість відносять зниження матеріальних витрат і підвищення продуктивності праці. До сучасних методів управління витратами відносять директ-костинг, абзорпшн-костинг, стандарт-кост, CVP-аналіз, метод ABC, таргет-костинг, кайзен-костинг, бенчмаркінг витрат, кост-кіллінг, метод VCC, LCC-аналіз.

Собівартість продукції відображає всі сторони господарської діяльності підприємств, їх досягнення і недоліки. Тому важливим для кожного підприємства є виявлення не тільки методів зменшення витрат виробництва у собівартості продукції, але і визначення резервів та шляхів зменшення її розміру, обрання методичних підходів до організації обліку та виробництва.

ДІЯЛЬНІСТЬ НЕДЕРЖАВНИХ ПЕНСІЙНИХ ФОНДІВ В УКРАЇНІ

Соколова Б.М., керівник ст. викл. Приходченко О.Ю.

Національна металургійна академія України

Недержавний пенсійний фонд (НПФ) – це фінансова установа, яка має статус неприбуткової організації та працює винятково для пенсійного забезпечення громадян. Реформа системи пенсійного забезпечення, яка триває в Україні, має на меті запровадження другого та третього рівня для доповнення пенсії з першого, солідарного рівня, пенсією, отриманою за накопичувальними принципами.

Станом на 30.06.2018 в Державному реєстрі фінансових установ містилася інформація про 62 недержавних пенсійних фонди та 22 адміністратори НПФ. Аналіз періоду з 2013 року по 2018 рік показав, що кількість укладених пенсійних контрактів з фізичними особами збільшилась за цей період на 14,6 % - з 48,4 тис. шт. в 2013 році до 56,7 тис. шт. в 2018 році.

Запропонований в роботі методичний підхід поєднує якісні та кількісні показники діяльності недержавних пенсійних фондів. Для їх ранжування було використано рейтинг відкритості та доступності інформації в основу якого покладено методику, складену Комітетом підприємців ринку фінансових послуг і з питань соціальної відповідальності бізнесу при Торгово-промисловій палаті України. Але в такому алгоритмі враховуються не всі важливі кількісні показники, тому ми вдосконалили даний рейтинг шляхом додавання такого критерію, як наявність на сайті таких показників як чиста вартість активів, кількість учасників всього та фізичних осіб окремо, дохідність, кількість пенсійних внесків та виплат.

В результаті аналізу показників діяльності учасників добровільного пенсійного забезпечення можна зробити висновки, що цей рівень пенсійної системи України не досить розвинений та не відіграє відчутної ролі в добробуті пенсіонерів. По-перше, активи НПФ на 30.06.2018 становлять лише 0,03% ВВП України, (ВВП - 807322 млн грн), по-друге, відсоток учасників системи недержавного пенсійного забезпечення в порівнянні з кількістю зайнятого населення працездатного віку близько 5%.

СКАНДИНАВСЬКА МОДЕЛЬ РИНКОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Васюченко А.П., керівник ст.викл. Суботіна Г.О.

Національна металургійна академія України

Скандинавська модель - колективістсько-універсалістська модель соціально-економічного розвитку на основі приватної власності і ринку. В ній економіка має соціальний аспект, який передбачає вирівнювання рівня життя населення за рахунок використання результатів приватно-капіталістичного підприємництва й економічного зростання.

У розвитку скандинавської моделі виділяють три етапи розвитку. Перший - довоєнні 1930- і рр., другий - післявоєнні роки аж до середини 1970- х рр., третій - наступні десятиліття. Однак з початку 1990- х рр. заговорили й про можливий четвертий етап розвитку, коли скандинавська модель стала мінятися під впливом моделі соціально-економічного розвитку в рамках ЄС, хоча мова може йти лише про модернізацію моделі, а не її скасування.

Основною особливістю цієї моделі є гранична соціалізація, що можлива в умовах ринкової економіки. Частка приватного сектора в економіці становить 85%, а на частку держави відповідно доводиться менш 15% (30% зайнятих). Держава в такій системі не стільки робить ВВП, скільки перерозподіляє через податкову систему доходи, що одержуються в приватному секторі. Вона також здійснює досить строгий контроль за діяльністю приватного бізнесу, контролює дотримання законів, прийнятих з урахуванням інтересів всіх членів суспільства. Фінансовою основою скандинавської моделі є державний бюджет, що припускає досить високий рівень державних витрат, для фінансування яких установлений досить високий рівень податків, однак не стільки для фірм, скільки для багатих

фізичних осіб. Так, максимальний корпоративний податок установлений у розмірі 28%, а гранична ставка прибуткового податку становить 58%. Зокрема, у Швеції, Норвегії й Данії податки становлять 51-63% ВВП, а частка державних витрат на соціальні цілі у ВВП у зазначених країнах вище 40%.

На думку багатьох дослідників, найбільш оптимальним варіантом для України є впровадження позитивного досвіду скандинавських країн, передусім Швеції, що дасть змогу адаптувати українське суспільство до сучасної моделі управління та нарешті допоможе побудувати збалансовану, послідовну й логічну модель економіки, яка б відповідала тенденціям XXI ст.

СТАНОВЛЕННЯ ТА ІСНУВАННЯ БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ ІТАЛІЇ

Лисенко М.Г., керівник ст.викл. Суботіна Г.О.

Національна металургійна академія України

На сьогодні, Італія є однією з провідних країн Європейського Союзу. Італія - країна зі старовинною банківською традицією, яка зародилася ще у Стародавньому Римі, особливо в період Відродження. Саме в Італії почали своє існування комерційні банки, громадські банки, фінансові установи. Їхніми повноваженнями було надання позик; пізніше, переказ коштів з рахунків. Такі банки отримали назву жиробанки.

На сучасному етапі банківська система Італії є дворівневою. Перший рівень займають два органи: центральний банк, у ролі якого виступає Банк Італії та Міжвідомчий комітет, який є державним інститутом, що наділений великими повноваженнями. Банк Італії є акціонерним банком. Контроль з боку держави за центральним банком здійснюється опосередковано - через володіння контрольним пакетом акцій. Другий рівень - це комерційні банки. До провідних банків Італії можна віднести: Банси Carige Group, Банси Monte del Paschi di Siena, Банси Monte Parma.

З другої половини 1990-х рр. урядом стимулювався процес укрупнення банків (через злиття і поглинання). До настання світової кризи 2008-2010 рр. в банківській системі Італії налічувалося близько тисячі фінансово-банківських установ, серед яких банки національного значення (65,5%), міжрегіональні (10,3%), регіональні (14,3%), міжпровінціальні (12,5%), провінційні банки (9,9%). Національні банки при цьому грали найбільшу роль у банківській системі, акумулюючи до 35% всіх заощаджень населення. Банки і кредитні установи історично діляться на інститути короткострокового, середньострокового і довгострокового кредитування, а також за характерною спеціалізацією. Характер спеціалізації визначає термін кредиту.

В даний час, у зв'язку з утворенням [Європейської системи центральних банків](#), Банк Італії є організацією, що проводить у життя політику [Європейського центрального банку](#).

ЗНАЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ В РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Цюп'як П. Р., керівник ст. викладач Пономарьова О. Б.

Університет митної справи та фінансів

На сьогодні перед державою стоїть завдання активного розвитку ринкових механізмів держави для подальшого розвитку та економіки, що можливо за допомогою додаткового залучення фінансових ресурсів від іноземних інвесторів. В умовах глобалізації національний економічний розвиток залежить від здатності ефективно використовувати не тільки традиційні, але й, особливо, інтернаціональні ресурси. Значення розвитку інвестиційної привабливості в Україні визначається тим, що в даний момент існує велика кількість можливостей щодо розвитку різних галузей економіки.

Міжнародне інвестування відіграє при цьому провідну роль, формуючи канали передачі фінансових і матеріальних ресурсів, науково-технологічних і організаційно-економічних інновацій на новітній інформаційній основі. Матеріальною основою процесу глобалізації підприємницької діяльності стає міжнародний рух прямих іноземних інвестицій як складової міжнародного руху капіталу.

Варто відзначити, що Україна має значні можливості для використання інвестицій, що зумовлено великою кількістю природних ресурсів на території держави, вигідне географічне розташування, родючі ґрунти, також в Україні є наявні спеціалісти в галузях науки і техніки. За допомогою додаткових інвестицій існує можливість поліпшення інфраструктури та впровадження інновацій, що дозволить оптимально використовувати наявні ресурси та збільшувати конкурентоспроможність товарів на світовому ринку.

Розробка та реалізація інвестиційної політики в сьогоденні умовах має базуватися на основі формування позитивного інвестиційного іміджу країни в світі. Тому необхідно шляхом використання комплексного підходу провести дослідження напрямів інвестиційного розвитку країни, результат якого б у повній мірі відображав наявний стан речей у інвестиційній сфері і забезпечував достатньою інформацією.

МЕНЕДЖМЕНТ

ІННОВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ

Малюгіна А.М., керівник ст. викл. Сидоренко Л.Ю.

Національна металургійна академія України

За сучасних умов орієнтації економіки України на підвищення конкурентоспроможності надзвичайно важливого значення набуває активізація інноваційної діяльності, оскільки без цього неможливим є здійснення прогресивних структурних зрушень у країні, суттєве оновлення реального сектора й загалом забезпечення сталого соціально-економічного розвитку держави. Велике значення для підвищення ефективності інновацій має комплекс використання таких принципів менеджменту, як: створення атмосфери творчості, стимулюючої пошук і освоєння нових ідей; націленість усієї інноваційної діяльності на потреби ринку; скорочення кількості рівнів в управлінській структурі з метою прискорення процесу; прийняття рішень у системі “дослідження – виробництво – збут” та ін.

У наш час нововведення охоплюють усі сфери людської діяльності, радикально впливають на процес господарювання, змінюють соціально економічні відносини в суспільстві. Отже, інноваційні процеси охоплюють усі зміни, що відбуваються на планеті внаслідок людської діяльності. Інновації – це інструмент впливу на соціально-економічний процес розвитку суспільства. Тому інноваціями необхідно управляти. Цей процес управління називається інноваційним менеджментом. Інноваційний менеджмент – це сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю конкретного об'єкта управління з метою одержання найоптимальнішим шляхом економічних результатів цієї діяльності.

Управління інноваційною діяльністю фірми корпорації передбачає: розроблення інноваційних цілей розвитку; створення системи інноваційних стратегій; аналіз зовнішнього середовища з урахуванням невизначеності та ризику; аналіз інноваційного потенціалу фірми; оцінку ситуації на ринку; вибір організаційної форми створення, освоєння й розміщення на ринку нових товарів; та ін. Успіх інноваційного процесу залежить від того, в якій мірі персонал підприємства зацікавлений у швидкому й економічно ефективному впровадженні результатів НДДКР у виробництво. Тут визначну роль відіграють методи і форми стимулювання їх праці з боку організації.

В основі сучасного підходу до стимулювання праці в інноваційній сфері лежать такі завдання керівників організації: максимально активізувати творчі здібності кожної

особистості; спрямувати цю активність у русло досягнення конкретних інноваційних та економічних результатів.

Студентам вищих навчальних закладів економічного профілю важливо усвідомлювати, що управління нововведеннями є серцевиною підприємницької діяльності та необхідною умовою успішного бізнесу.

ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Кузнецова А.О., керівник ст.викл. Сидоринко Л.Ю.

Національна металургійна академія України

Важливого значення набуває активізація інноваційної діяльності, оскільки без цього неможливим є здійснення прогресивних структурних зрушень у країні, суттєве оновлення реального сектора й загалом забезпечення сталого соціально-економічного розвитку держави. Тривалий час об'єктом управління був стабільний виробничий процес, незмінна виробничо-технічна база, відносно стійка номенклатура продукції з високим рівнем стандартизації. Інноваційний процес мав короткостроковий локальний характер і реалізувався завдяки знанням спеціалістів і керівників із залученням ресурсів і методів, сформованих для стабільних процесів. Сучасний розвиток вимагає інтенсивної інноваційної діяльності, підвищення уваги до ефективності організації досліджень і розробок, організації нововведень на всіх стадіях життєвого циклу продукції, зниження інноваційних ризиків, скорочення термінів упровадження інновацій.

Інноваційний менеджмент - підсистема менеджменту, метою якої є управління інноваційними процесами на підприємстві. Функціонально інноваційний менеджмент являє собою сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю конкретного об'єкта управління з метою одержання найоптимальнішим способом економічних результатів цієї діяльності.

Інноваційний менеджмент - один із напрямів стратегічного управління, яке здійснюється вищим рівнем управління компанією і являє собою сукупність принципів, методів і форм управління інноваційним процесом, інноваційною діяльністю і персоналом, зайнятим цією діяльністю. Ця діяльність може бути розглянута за різними аспектами.

Інноваційний менеджмент являє собою самостійну галузь управлінської науки та професійної діяльності, яка спрямована на формування і забезпечення умов інноваційного розвитку будь-якої організації. Як вид діяльності і процес прийняття управлінських рішень інноваційний менеджмент є сукупністю процедур, що утворюють загальну схему управління інноваційним процесом. Ця сукупність складається з відповідних функцій управління, кожна з яких розпадається на окремі види роботи (етапи), що пов'язані з багатогранною діяльністю підприємства і виконуються у відповідній послідовності.

Отже, інноваційні процеси охоплюють усі зміни, що відбуваються на планеті внаслідок людської діяльності. Інновації – це інструмент впливу на соціально-економічний процес розвитку суспільства, тому інноваціями необхідно управляти, цей процес управління називається інноваційним менеджментом.

МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Капустинський О.Й., керівник доц. Крамаренко А.В.

Національна металургійна академія України

Суттєвим елементом системи управління персоналом підприємства є система мотивації працівників, що дозволяє значно підвищити кінцеві результати праці та досягти генеральної мети підприємства – максимізації прибутку.

Важливим є понятійно-теоретичне усвідомлення відмежування поняття «стимулювання» від поняття «мотивація». Під стимулюванням слід розуміти процес

формування мотивів у працівників за допомогою використання певних стимулів, а під мотивацією - процес розвитку й закріплення у працівників внутрішніх мотивів до діяльності.

Встановлено, що мотивація працівника залежить від очікування результату та очікування винагороди та її привабливості. Для створення ефективної системи мотивації слід враховувати індивідуальні мотивуючі фактори, які впливають на кожного співробітника підприємства, що дозволить дотримати оптимальний баланс між матеріальною і нематеріальною складовими системи, а також заохоченням і покаранням.

Найбільш дієві методи підвищення мотивації праці на підприємстві: підвищення заробітної плати, покращання умов праці, професійне та кар'єрне зростання, преміювання за результати праці, заходи щодо покращання мікроклімату в колективі, усні подяки.

Розробка системи стимулювання вирішується для кожного підприємства індивідуально, і необхідною умовою її ефективності є відповідність мотивів і стимулів. Цілеспрямований вплив на трудову мотивацію приводить до створення мотивуючого трудового середовища, яке дозволяє підвищити продуктивність праці, зацікавленість персоналу в кінцевих результатах своєї діяльності, що, у свою чергу, «працює» на підвищення доходності і конкурентоспроможності самого підприємства. Тобто, стимулювання персоналу на підприємстві є стратегічним фактором розвитку останнього.

КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА ЯК ФАКТОР ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

**Дмитрук Ю.Ю., керівник доц. Крамаренко А.В.
Національна металургійна академія України**

Сучасна конкуренція на світових ринках переходить із сфери маркетингу і якості товарів та послуг в сферу корпоративної культури і людського чинника.

Багато західних і вітчизняних підприємців прийшли до висновку, що процвітає та компанія, в якій створено згуртований колектив, де кожен зацікавлений у загальному успіху, бо від цього залежить його матеріальне благополуччя. Швидше за всіх розвивається та компанія, колектив якої має добре розвинену корпоративну культуру.

Корпоративна культура - це набір найбільш важливих положень, прийнятих членами організації, що виражаються в заявлених організацією цінностях, які задають людям орієнтири їх поведінки і дій.

Корпоративна культура являє собою як би два організаційних рівня. Верхній рівень представляє елементи культури, що мають зовнішнє видиме уявлення. На верхньому рівні представлені такі видимі чинники, як одяг, символи, організаційні церемонії, робоча обстановка.

На більш глибокому рівні розташовуються цінності та норми, що визначають і регламентують поведінку співробітників в компанії.

Значення корпоративної культури в тому, щоб максимально мотивувати працівників у майбутній роботі, сформуванню командний дух, зробити їх частиною великого механізму по досягненню стратегічних цілей компанії.

Ключовим зв'язуючою (або навпаки, тією, що роз'єднує) ланкою між стратегією компанії та її корпоративною культурою служать цінності. Зв'язуючою ланкою цінності є тільки тоді, коли співпадають бізнес-цінності, задекларовані компанією (інноваційність, результативність, свобода, гнучкість), і фактичні, реальні цінності, навколо яких об'єдналися лідери, підрозділи, співробітники компанії, тобто навколо яких сформувалася корпоративна культура (контроль, стабільність, порядок, ефективність).

Ланкою, що роз'єднує, цінності будуть тоді, коли проголошені топ-менеджментом бізнес-цінності явно відірвані від реальної дійсності: від життя персоналу, відносин усередині компанії, комунікацій, способів впливу і механізмів прийняття рішень.

СУТНІСТЬ ТА ФАКТОРИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА **Пищенко М.С., керівник доц. Крамаренко А.В.** **Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах на господарювання велике значення приділяється конкуренції. Аналізуючи визначення поняття «конкуренція», здійснене різними вченими-економістами, було з'ясовано, що конкуренція, як наукове поняття – багатоаспектне і в кожному випадку її зміст визначається залежно від цілей, у зв'язку з якими вона сформована. В сучасній економічній науці, як правило, виділяють три концептуальні підходи до визначення конкуренції – поведінковий, структурний та функціональний. Поведінковий підхід розглядає конкуренцію як боротьбу, змагання, суперництво суб'єктів господарювання, що зацікавлені у досягненні єдиної мети. Структурний підхід передбачає аналіз структури ринку, а також умов та факторів, що впливають на розвиток підприємництва. Функціональний підхід визначає роль конкуренції в економіці.

До ключових факторів конкурентоспроможності відносять:

- фінансове становище підприємства;
- розвиненість бази для власних науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок підприємства і рівень витрат на них;
- наявність передової технології;
- забезпеченість висококваліфікованими кадрами;
- здатність до продуктового і цінового маневрування;
- наявність збутової мережі;
- стан технічного обслуговування;
- можливість кредитування;
- дієвість реклами і засобів стимулювання збуту;
- забезпеченість інформацією, платоспроможність основних покупців.

ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ

Гайдук І.В., керівник доц. Крамаренко А.В.
Національна металургійна академія України

Нині питанням менеджменту надається велика увага. В країні створені багаточисельні школи бізнесу та менеджменту, розвивається управлінська інфраструктура. У процесі ринкових перетворень в Україні в різних галузях народного господарства активно почали використовувати термін «менеджмент». Разом з тим широко використовується також поняття «управління» і дуже часто їх ототожнюють, що призводить до плутанини.

Управління є цілеспрямованою дією на об'єкт з метою змінити його стан або поведінку у зв'язку зі зміною обставин. Управляти можна технічними системами, комп'ютерними мережами, автомобілем, конвеєром, літаком, людьми тощо.

Менеджмент є різновидом управління та означає управління людьми (працівниками, колективами працівників, організацією та ін.). Менеджмент - це цілеспрямований вплив на колектив працівників або окремих виконавців з метою виконання поставлених завдань та досягнення визначених цілей. Важливим моментом для України є оцінка та аналіз процесів, що відбуваються у сфері управління, оскільки тривають значні переміни у соціально-економічній системі країни. Нові умови господарювання вимагають нових підходів до управління. Звідси виникає необхідність зламу тих стереотипів мислення, які склалися протягом тривалого часу, а також запозичення досвіду розвинутих країн.

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ АБОНЕНТСЬКОГО ВІДДІЛУ В УМОВАХ ПАТ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКГАЗ»

**Гринченко Г.С., керівник доц. Мироненко М.А.
Національна металургійна академія України**

Будь-яка успішна комерційна організація має бути перш за все клієнтоорієнтованою. Це головна умова виживання будь-якого бізнесу в умовах сучасних економічних відносин. І підприємства енергетичної галузі не є виключенням із цього аксіоматичного правила.

Основною сферою діяльності ПАТ «Дніпропетровськгаз» є розподіл природного газу споживачам Дніпропетровської області. На сьогодні рівень газифікації регіону становить 89%. Природний газ отримують майже 600 тисяч сімей та 2,3 тис. підприємств, установ і організацій. Компанія посідає друге місце з розподілу природного газу серед підприємств нафтогазової галузі України. Обсяги розподілу складають близько 1,7 мільярдів кубометрів газу на рік. ПАТ «Дніпропетровськгаз» – одне з найбільших серед платників податків у Дніпропетровській області. Щорічно до бюджетів усіх рівнів компанія перераховує більше 200 мільйонів гривень податків і зборів.

Втіленням комплексної програми ПАТ «Дніпропетровськгаз» з розвитку клієнтського сервісу є відкриття Центрів обслуговування клієнтів (ЦОК). У них споживачі мають можливість одразу на місці скористатися онлайн-послугами чи сплатити за газ через платіжний термінал. Адміністратор завжди готовий допомогти відвідувачу скористатися терміналом електронної черги, сенсорними моніторами «тонкий клієнт» для реєстрації в Особистому кабінеті або провести оплату через платіжні термінали. Загалом для оперативного обслуговування клієнтів у новому Центрі працює 11 операторів.

Однією з новинок ЦОК є застосування в роботі автоматизованої електронної черги, програмне забезпечення якої дозволяє оптимально розподілити клієнтські потоки та зменшити час очікування в черзі.

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ УСТАНОВИ

**Король Р.М., керівник доц. Мироненко М.А.
Національна металургійна академія України**

Проблематика стратегічного управління діяльністю господарюючих суб'єктів у національній економіці завжди є вкрай важливою.

Стратегічне планування – це безперервний процес, що складається з чотирьох основних етапів: планування (включаючи розроблення стратегії), реалізація, оцінювання результатів і наслідків (аналіз причин досягнення чи недосягнення результатів) та уточнення стратегії з метою підтримки її актуальності.

На функціональному рівні стратегічне планування здійснюється щороку.

Державне підприємство «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості ім. Я.Ю. Осади» (ДП «НДТІ») – головний галузевий інститут в Україні з виробництва труб, контролю їхньої якості та стандартизації, атестований як наукова установа за науково-технічним напрямком «Розроблення нових матеріалів, технологій та устаткування для виробництва труб, балонів і трубних заготовок».

Стратегія ДП «НДТІ» скоріш за все є стратегією інтегрованого розвитку за рахунок додання нових видів діяльності, утворення нових структурних підрозділів, застосування різноманітних форм інтеграції із своїми контрагентами.

Доведенню цієї тези і присвячено доповідь на конференції.

САМОМЕНЕДЖМЕНТ ТА КЕРУВАННЯ СВОЇМ ЧАСОМ

**Кузнецова А.О., керівник доц. Вишневська М.К.
Національна металургійна академія України**

Самоменеджмент чи управління власним життям – це послідовне і цілеспрямоване використання ефективних методів роботи у повсякденній практиці з оптимальним використанням своїх ресурсів задля досягнення своєї мети. З іншого боку, управління власним життям передбачає вміння вибудувувати конкурентоспроможну стратегію. Самоменеджмент дозволяє ефективно пройти всі етапи успішного шляху до мети, а саме: вирішити чого ви бажаєте досягти, створити власне бачення успіху, використовувати метод «великих стрибків», вірити, що успіх прийде, зосередитися на цілях які ведуть к успіху, не падати духом при невдачах.

Час – це такий самий ресурс, як і люди, сировина, фінансові кошти. Його найважливішою особливістю є безповоротність – його не можна накопичити, передати, взяти в кредит, тому важливо навчитися використовувати його з максимальною вигодою. Не дарма ж кажуть: час – гроші. Це не просто слова. Дійсно, якщо, наприклад, працівник неправильно розпорядився своїм часом, умови контракту не були виконані в строк, фірмі доведеться сплатити штраф, щоб відшкодувати збитки, пов'язані з простоем. Успіх кожного керівника залежить не тільки від матеріально-економічної величини, але і від того, як він розпоряджається найціннішим надбанням – часом. Керівник повинен свідомо і системно використовувати свій час, щоб добиватися поставленої мети. Самоменеджмент (або таймменеджмент) – техніка правильного використання часу.

Самоменеджмент допомагає виконувати роботу з меншими витратами, краще організувати працю (отже, отримати кращі результати), зменшити завантаженість роботою і, як результат, зменшити поспіх і стреси. Відомий фахівець в області менеджменту Ален Маккензі стверджував: «Немає нічого легшого, ніж бути зайнятим. І немає нічого важчого, ніж бути результативним».

ЕТАПИ РОЗРОБКИ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

**Бредун О.В., керівник доц. Вишневська М.К.
Національна металургійна академія України**

В умовах сучасної ринкової економіки підприємство постійно змушене пристосовуватися до зростаючої нестабільності зовнішнього середовища і, в першу чергу, боротися з конкурентами, що випускають аналогічну продукцію. Це об'єктивно вимагає, щоб кожне підприємство розробляло і шукало свій шлях розвитку відповідно до вимог ринку. Тобто, щоб бути фінансово стійким, потрібно зростати, шукати сучасні економічно ефективні технології виробництва, нові форми застосування капіталу і доведення продукції до споживачів. Таким чином кожне підприємство розробляє власну стратегію розвитку. Стратегія – це довгостроковий напрям розвитку підприємства на основі визначення якісно нових цілей, пошуку шляхів розподілу ресурсів, адаптації до зовнішнього середовища, внутрішньої координації та передбачення майбутніх змін у діяльності.

Метою дослідження виступають процеси удосконалення розробки стратегії розвитку підприємства в умовах мінливого зовнішнього середовища. Розробка стратегії, перш за все, дуже сильно залежить на скільки її ретельно та якісно спланували. Якісно розроблена стратегія, ретельно прораховані етапи її розробки гарантують підприємству стабільність і досконалість роботи та отримання бажаних результатів. Розробка стратегії здійснюється поетапно.

1 етап – усвідомлення місії підприємства. Під місією підприємства прийнято розуміти генеральну глобальну ціль (причину, мотив) створення та функціонування підприємства (з точки зору його власників).

2 етап – вивчення стану зовнішнього середовища та ступеня його впливу на діяльність підприємства.

3 етап – оцінка сильних та слабких сторін діяльності підприємства (аналіз ефективності господарської діяльності, оцінка конкурентоспроможності підприємства, визначення конкурентного статусу).

4 етап – формування системи стратегічних цілей розвитку підприємства.

5 етап – розробка стратегічних альтернатив розвитку підприємства їх оцінка та вибір.

6 етап – здійснення заходів, що спрямовані на реалізацію розробленої стратегії розвитку підприємства.

7 етап – моніторинг ходу реалізації стратегії, оцінка необхідності її коригування.

Стратегії розвитку підприємства є збіркою певних постійних принципів його функціонування, що спрямовують підприємство до реалізації основних цілей, які містить у собі обрана місія. Ці принципи також визначають границі ринкової активності підприємства з огляду на сферу можливих рішень.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ ФАХІВЦІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПАТ «НЗФ»

**Смоліна О.Д., керівник доц. Вишневська М.К.
Національна металургійна академія України**

Наукова організація праці (НОП) – організація праці, яка ґрунтується на досягненнях науки і передового досвіду, які систематично впроваджуються у виробництво, дозволяє найкращим чином поєднати техніку, людей в єдиному виробничому процесі.

Актуальність даної теми пояснюється тим, що одним із заходів підвищення результативності праці є покращення рівня організації праці на дільницях, підрозділах, підприємствах в цілому. Адже недосконала організація праці неодмінно призводить до зниження кінцевих результатів діяльності підприємства.

Основні проблеми. Можна виділити наступні проблемні питання в науковій організації праці на сучасному промисловому підприємстві:

– проблема непродуктивних витрат праці, несвоєчасного виконання нормованих завдань, що позначається на невиконанні норм виробітку;

– проблема визначення мети та результату праці при створенні нового робочого місця чи нового підрозділу;

– проблема проектування та раціоналізації трудових процесів: визначення складності трудового завдання, методів та прийомів праці, зняття праці, встановлення вимог до кваліфікації працівників;

– проблема організації й обслуговування робочих місць, поділу та кооперування праці;

– проблема організації матеріального та морального заохочення, тобто зв'язку між внеском працівника у результати колективної праці та власним трудовим доходом;

– проблема створення сприятливих умов та контролю за якістю роботи, тут має місце забезпечення здоров'я працівника, розвиток його здібностей в процесі праці, встановлення вимог до результатів праці.

Ефективність праці. Одним з обов'язкових чинників ефективності праці є професійна компетентність працівників, тобто наявність знань, необхідних для виконання певної роботи. Водночас глибокі й швидкі зміни в суспільстві – технологічні, соціальні, культурні – приводять до того, що головною вимогою професійної компетентності є здатність людини до розвитку, яка виявляється у залученні її до нових видів діяльності, оновленні знань, пов'язаних з її основною працею. Саме на це і спрямована сутність НОП.

НЕОБХІДНІСТЬ СКЛАДАННЯ ДОСКОНАЛО СПЛАНОВАНОГО БІЗНЕС-ПЛАНУ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

**Савченко Д.О., керівник доц. Вишневська М.К.
Національна металургійна академія України**

Бізнес – особлива форма діяльності й передбачає готовність майбутнього підприємця приймати самостійні рішення і ризикувати. Вирішивши почати підприємницьку діяльність, потрібно досконало спланувати її організацію, зміст та послідовність. Правильно складений план дає перспективу розвитку бізнесу.

Бізнес плани створюється з метою допомогти підприємцям-початківцям створити детальну схему побудови бізнесу і максимально прорахувати суму для вкладень, час виходу в зону прибутку та інші деталі. Насправді це дуже важлива частина побудови будь-якого бізнесу. Бізнес-план є важливим інструментом управління компанією і розглядається як деталізований плановий документ, що відображає оцінку позиції компанії на ринку, оцінку конкурентного середовища, виробничі, фінансові та організаційні можливості компанії, рівень їх використання. Таким чином, бізнес-план слід розглядати як керівництво до дії.

Бізнес-план узагальнює аналіз можливостей бізнесу в конкретній ситуації й дає чітке уявлення про те, яким чином планується використовувати наявний потенціал. Процес складання плану дає змогу глибоко проаналізувати розпочату справу у всіх деталях. Такий план є основою бізнес-пропозиції у переговорах та відіграє важливу роль при комплектуванні персоналу підприємства.

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОРГАНІЗАЦІЇ: СУЧАСНІ МЕТОДИ І НАПРЯМИ

**Зайцева В.В., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

У західних компаніях кадрова політика завжди була одним з управлінських пріоритетів. Чисельність фахівців кадрових служб в фінансово стійких компаніях становить від 1 до 1,2% від загального числа співробітників підприємства.

Сучасні концепції управління персоналом базуються на визнанні зростаючої значущості особистості співробітника, на вивченні його мотивацій, умінні правильно формувати їх і коригувати відповідно до стратегічних завдань, що стоять перед компанією.

Управління персоналом базується на кількох важливих принципах: принцип підбору персоналу за діловими і особистими якостями; принцип наступності: поєднання в колективі досвідчених і молодих співробітників; принцип посадової і професійного просування працівників на основі використання обґрунтованих критеріїв оцінки їх діяльності і забезпечення умов для постійного кар'єрного зростання; принцип відкритого змагання: компанія, яка зацікавлена в створенні кадрового потенціалу, повинна заохочувати змагання між співробітниками, які претендують на керівні посади; принцип поєднання довіри до працівників і перевірки виконання розпоряджень; принцип відповідності - доручена робота повинна відповідати можливостям і здібностям виконавця; принцип автоматичного заміщення відсутнього співробітника з урахуванням службових посадових інструкцій; принцип підвищення кваліфікації; принцип правової захищеності - всі кадрові управлінські рішення повинні прийматися тільки на основі чинних правових актів.

Управління персоналом повинно мати системний характер, тобто необхідний скоординований підхід до всіх напрямків формування і регулювання кадрового складу компанії: набору персоналу, розстановці керівних кадрів, підготовці і підвищенню кваліфікації, відбору та працевлаштування.

ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ, НАЙМУ ТА АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ДЛЯ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Буригіна А.С., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Надзвичайно важлива зважена робота з ефективного пошуку, якісного підбору, подальшого найму та сталого розвитку / адаптації персоналу, і актуалізує тему наукових досліджень.

Рішення проблем ефективного пошуку, підбору і подальшого найму висококваліфікованого персоналу сприятиме підвищенню загальної ефективності підприємства в ринковому середовищі. Очевидно, наступним кроком в забезпеченні якісної і продуктивної роботи найманого персоналу виступати його подальший розвиток (на основі цільового компетентнісного підходу) і адаптація як до робочого місця, так і до колективу.

Для якісного підбору, перш за все, слід визначитися з потребою в персоналі. Загальновідомо, що відповідно до закону нормального розподілу, зі 100% заявників придатними є лише 20%. Активно використовувати маркетингові персонал-технології для залучення «потрібних кандидатів».

Під час проведення процедури підбору та відбору кадрів необхідно враховувати дві основні передумови: витрати коштів і витрати часу для їх здійснення повинні бути мінімальними перевищувати ліміту відведеного часу.

Основним інструментом планування адаптації є «Навігатор» для нових співробітників - документ, який дозволяє відстежити отримання новим співробітником всіх необхідних йому знань для повноцінної роботи на посаді, яку він займає. Зазвичай навігатор повинен включати такі пункти, як: прізвища та ім'я по батькові колег і керівників, пункти (план діяльності новачка за фактом дорученої йому роботи, вивчення певних інструкцій, навчання певним завданням і т.ін.).

Наявність якісної адаптації може давати хороший адаптаційний ефект. Крім цього, адаптація повинна включати в себе і інші психологічні інструменти, оскільки вона допомагає новому співробітникові комфортно пристосуватися до роботи на підприємстві. Організація процесу підбору і найму персоналу повинна відповідати його цілям і задачам, чинному законодавству про працю, інтересам обох сторін, а також виправдовувати витрати, пов'язані з його проведенням. Зміст адаптаційної програми має бути персоніфікованим і чітко узгодженим з концепцією управління персоналом підприємства в цілому.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМ ОПЛАТИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

**Горденко А.І., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Для того, щоб сучасне підприємство було успішним у сучасних ринкових умовах дуже важливим є правильна оплата виконаної роботи. На більшості успішних приватних підприємств спостерігається відхід від класичних погодинних і відрядних систем оплати праці, а перехід до принципово інших систем оплати праці. Використання інноваційних форм оплати праці дозволяє ефективно розвиватися підприємству, досягати високих економічних результатів. На сучасному етапі основним засобом формування такої зацікавленості виступає оплата праці, яка відображає кількість і якість витраченої працівником праці.

В основі безтарифної моделі організації заробітної плати лежить співвідношення в оплаті праці різної якості залежно від різних ознак, включаючи кваліфікацію працівників, особисті здібності, професії, посади і т.ін. З урахуванням цього потім відбувається розподіл фонду оплати праці, призначені на оплату праці між працівниками. Даний підхід дозволяє

визначити, яку частку єдиного фонду оплати праці повинен отримати конкретний працівник згідно з його кваліфікаційним рівнем і якістю праці.

П'ята - бонусна – форма нарахування заробітної плати в більшій або меншій мірі поєднує всі чотири форми і, отже, повторює їхні переваги й недоліки. Використовується вона для матеріального заохочення топ-менеджменту компаній. Крім преміальної виплати, у сукупний бонусний пакет можуть входити: компенсація витрат.

Пайова участь, ще одна схема нарахування заробітної плати, основана на виплаті частки (відсотків) прибутку по договорах продажів за звітний період, використовується в сучасних компаніях відносно рідко. І навіть в тих організаціях, де вона застосовується, заробітна плата тільки незначної частини співробітників формується за зазначеною схемою. Вона може досягати 20 і більше відсотків від прибутку.

На практиці ця форма може використовуватися для будь-яких категорій співробітників, в яких компанія найбільш зацікавлена, шляхом введення їх до складу засновників (нехай навіть з мінімальною часткою акцій).

Використання сучасних систем оплати праці дозволяють підприємству зберегти мотивацію до інтенсивної роботи робочих та значно зменшити витрати на організацію оплати праці.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ПРИБУТКОВІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Чебунін Р.В., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Вся складна структура, кожна ланка підприємства націлена на продюсування доданої вартості, величина, якість якої і показує потенційний прибуток в даних мікроекономічних умовах.

Сучасні західні економісти визначають прибуток категорією добробуту, тобто ступенем поліпшення добробуту господарюючого суб'єкта за даний період часу.

Проаналізувавши науково-практичний доробок вітчизняних та зарубіжних дослідників, можна запропонувати наступну класифікаційну систему різновидів прибутку:

– загальний – це весь прибуток від усіх видів діяльності, до його оподаткування і розподілу. Інакше – це балансовий прибуток.

– прибуток після оподаткування – це прибуток, що реально поступає в розпорядження підприємства. Це є чистий прибуток.

– валовий прибуток – це різниця між виручкою та виробничими витратами. Це поняття включає прибуток і невиробничі (адміністративні, комерційні) витрати.

– операційний прибуток – це чистий прибуток і дорівнює валовому прибутку за мінусом невиробничих витрат.

– маржинальний прибуток – обсяг виручки від продажу продукції за мінусом змінних витрат. Отже, це валовий прибуток, коли калькування ведеться тільки за змінними витратами.

Похідним від прибутку є термін прибутковість, що означає міру, величину прибутку у співвідношенні, також використовується інший синонімічний термін – рентабельність.

Дослідивши дану економічну категорію, пропонуємо наступне визначення рентабельності – це якісний, вартісний показник, що характеризує рівень віддачі витрат або ступень використання ресурсів, що є в наявності, в процесі виробництва і реалізації продукції. Дані показники дають уяву про ступінь можливостей підприємства забезпечити кредиторів, позичальників та акціонерів власними грошовими коштами в зв'язку з використанням його виробничого потенціалу.

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**Чаруковська О.С., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Створення конкурентоспроможного підприємства завжди пов'язано з якісно сформованою і врегульованою кадровою політикою.

Кадрова політика виступає ядром системи управління персоналом і реалізується через кадрову роботу. Тому вибір кадрової політики пов'язаний не тільки з визначенням основної мети організації, але й з вибором засобів, методів досягнення цієї мети.

Основна мета кадрової політики полягає в забезпеченні оптимального балансу процесів відновлення і збереження чисельного і якісного складу кадрів у відповідності з потребами самої організації, вимогами діючого законодавства та станом ринку праці.

Глобалізація вимагає від українських кадрів їх ментальної, професійної нормативно-правової сумісності з кадрами інших країн. Нарощування зусиль України в напрямі європейської інтеграції змушує будувати політику та кадрову роботу у відповідності з європейськими стандартами.

При формуванні кадрової політики на підприємстві слід враховувати необхідність підвищення вартості «капіталу». Витрати на добір персоналу, його адаптацію, навчання і підвищення кваліфікації, заробітну плату, послуги соціального характеру і виробничі витрати на створення робочих місць, як правило, значні, що вимагає їх урахування при розробці фінансових планів.

Однією з основним завданням будь-якої кадрової політики полягає в тому, щоб повною мірою задіяти в роботі весь потенціал своїх співробітників. Досягти такого результату можливо лише при розробці правильної системи мотивації співробітників, що призведе до підвищення продуктивності і, як наслідок, прибутковості діяльності компанії. Сучасні теорії мотивації, засновані на результатах психологічних досліджень, доводять, що істинні причини, що спонукають людину віддавати роботі всі сили, надзвичайно складні і різноманітні.

ПАРАМЕТРИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ СТРАХОВОЇ КОМПАНІЇ

**Немченко М.Ю., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Конкурентна позиція страховика розглядається як частина території страхового ринку, на якому кожна компанія здійснює залучення, формування та розвиток ресурсної бази при реалізації обраної стратегії розвитку.

Зростання концентрації страхового ринку України за показником TOP 10 страхових компаній за часткою страхових премій з 31,4% ринкової премії (у 2011 р.) до 36,7% (у 2016 р.) свідчить про перерозподіл ринку між компаніями.

Саме пошук дієвих засобів та інструментів управління страховиками, яке спрямоване на посилення конкурентної позиції, передбачає розробку системи параметрів її оцінки, що визначає актуальність обраної теми.

Обмеженість ресурсів страхового ринку впливає на можливість їх залучення в діяльність страховика, тому обсяг та склад ресурсів визначають конкурентну територію страховика, яку частіше називають конкурентною позицією. Така позиція оцінюється по відношенню до прямих конкурентів та інших учасників зовнішнього оточення.

Оцінка конкурентної (ринкової) позиції страхової компанії здійснюється за параметрами якісними та кількісними, що дозволяє врахувати сутність конкуренції на страховому ринку, специфіку страхової послуги та характер формування й управління грошовими коштами компанії. Виокремлення параметрів оцінки повинне базуватися на усвідомленні тенденцій управління та розвитку системи страхового захисту, державного

регулювання страхової діяльності, інтересів власників страхових компаній. Загалом основу оцінки мають складати показники економічної діяльності компаній та їх стратегій розвитку.

Конкурентна позиція пов'язана із показником конкурентоспроможності компанії, який оцінюється за системою таких параметрів: рівень рентабельності компанії (відношення чистого прибутку від операційної діяльності до зароблених страхових премій (експертами встановлено таку градацію параметру: до 10% - низький рівень, 11-15% - середній, більше 15% - високий); рівень спеціалізації компанії (за структурою страхового портфелю); витрати; відмінні властивості страхових послуг; рівень стійкості компанії, її імідж.

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ON-LINE МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА РИНКУ

**Сажин О.Т., керівник доц. Квасова Л.С.
Національна металургійна академія України**

Обсяг ринку маркетингових досліджень в Україні в 2015 році за даними Української Асоціації Маркетингу склав 35,9 млн. дол. США, що на 13% менше в доларовому еквіваленті в порівнянні з 2014 роком. На світовому ринку маркетингових досліджень продовжують домінувати кількісні дослідження. Проте попит на якісні дослідження зростає. Насамперед, це характерно для онлайн досліджень. В Україні на якісні онлайн дослідження спрямовується не більше 0,3% коштів замовників. Не дивлячись на сподівання дослідників, дослідження за допомогою мобільних телефонів в світі виросли в 2015 році лише на 1%. Пит на спеціалістів, які спроможні якісно проаналізувати великі масиви інформації, зростає.

Зменшення витрат на маркетингові дослідження з боку замовників, збільшення проникнення Інтернету в повсякденне життя українців, розвиток інтернет-технологій маркетингових досліджень сприяють збільшенню досліджень за допомогою Інтернету. Репрезентативність даних в онлайн дослідженнях сьогодні забезпечується досить високим рівнем проникнення Інтернету. Виходячи з даної тенденції, можна передбачити, що протягом кількох років частка f2f (face to face – «лицем до лица» – особисте інтерв'ю) та САТІ (Computer Assisted Telephone Interviewing – комп'ютерна система телефонного опитування) значно зменшиться, а онлайн опитування стануть основним методом маркетингових та соціологічних досліджень.

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПАБЛІК РІЛЕЙШІНЗ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ПОЛІТИКА

**Ешарєф Махмуд Омар Елхаді, керівник доц. Квасова Л.С.
Національна металургійна академія України**

Паблік рілейшнз -- це самостійна функція менеджменту з встановлення та підтримки комунікацій між компанією та її групами громадськості. Крім цього, формування іміджу вважають своїм повноваженням рекламісти, маркетологи, фахівці з корпоративних комунікацій, менеджери з персоналу, журналісти. Імідж може бути дещо відмінним для різних груп громадськості, оскільки їх бажана поведінка стосовно компанії може бути різною. Інакше кажучи, одна й та ж компанія може сприйматися по-різному інвесторами, держструктурами, дилерами, міжнародною та місцевою громадськістю тощо.

Формування іміджу політичного лідера і політичної партії в українській практичній політології має певні особливості. Вони пояснюються не тільки характером соціально-політичних трансформацій останніх років, але й історичними традиціями. Протягом всієї своєї складної історії український народ не раз втрачав політичну еліту. Не мали ми справжньої культурно-політичної еліти й у недавньому тоталітарному минулому, де панувала адміністративно-партійна номенклатура.

В сучасних умовах політичної самоорганізації українського народу гостро постала проблема формування нової генерації високопрофесійної, патріотично налаштованої і по-

європейськи інтегративної еліти. Розгортання цього процесу збіглося за часом з навальним поширенням в Україні політичних технологій та методів сучасної іміджелогії, що значно активізувало політичне життя, загострило суперництво між політичними силами. Відтак актуальним стає аналіз найзначущіших аспектів формування і становлення іміджу політичних лідерів в Україні в період розбудови незалежної держави. За рубежом напрацьовано значний масив літератури з проблем формування політичного іміджу. Однак далеко не в усьому викладені в ньому ідеї та узагальнення досвіду можуть задовольнити потреби українського політичного ринку з його особливостями та нинішньою кон'юктурою. Цю лакуну все наполегливіше прагнуть заповнити вітчизняні політологи.

PROBLEMS OF CROSS-CULTURAL MANAGEMENT

Аламістаєрі Таха Амраджаа Саліх, керівник доц. Квасова Л.С.

Національна металургійна академія України

Research on cultural differences has shown that Asians are perhaps the most image conscious consumers in the world. They rely on, and infer meaning from symbolism, to a much larger extent than their counterparts in the west. Due to conformity pressure by small reference groups as well as the extended family, they rely more on word-of-mouth and informal channels of communication. This means that mass-communication has less impact in Asia. Combined with a high degree of risk aversion, Asians are regarded as the most brand loyal consumers in the world, Yigang,(1994). This implies that Asian consumers will be receptive to PCIs based on extensive symbolism rooted in social rather than functional or experiential meanings. Moreover, they will probably best be reached through personal, independent sources of market communication, which perhaps is why the NSEC is targeting opinion leaders such as chefs, restaurants, hotels and catering companies in the initial entry phases. In addition, once accepted, Asian consumers can be expected to be more loyal to PCIs.

Individual food products are presumed to be low involvement products as they are of low per unit costs, comprise a small share of consumers' total budgets, and involve little emotion or complex decision making. This is particularly true for simple processed food (such as unprocessed Norwegian fish), wherein the consumer simply will look for variety. However, marketers worldwide assume a relatively high level of consumer involvement in food purchase decisions due to perceived risks of food consumption such as contamination, health and nutrition concerns. Product country images that extend an "aura of riskiness" to food products are a serious problem to marketers. As an increasing amount of regulation on origin labeling is required by the authorities as well, using a CoO strategy may contribute to differentiation by taking advantage of the low risk affiliated with a rich, politically stable country such as Norway.

GLOBALIZATION INTERNATIONAL AFFAIRS

Нйарко Брайт Джон, керівник доц. Квасова Л.С.

Національна металургійна академія України

Globalization has changed economic realities. First, the competences of multinational enterprises (MNEs) are becoming increasingly mobile and knowledge-intensive. MNEs thus give more attention to the availability and quality of the created assets of alternative locations. Second, among developing countries there are now considerable differences between the catching-up countries (e.g. newly industrialized countries) and falling behind, less developed countries. These developments have helped change the opportunity sets of both MNEs and host countries. Foreign direct investment (FDI)-based development strategies are now commonplace among less developed countries, but there is also increased competition for the right kinds of investment. In general, the balance in bargaining power has shifted in favour of the MNE, and less developed countries increasingly need to provide unique, non-replicable created assets to maintain a successful FDI-assisted development strategy.

MARKETING STRATEGY OF COUNTRY

**Аллам Бахей Тарек Осман Ебрахім, керівник доц. Квасова Л.С.
Національна металургійна академія України**

Country-of-origin (CoO) can be thought of as a kind of branding strategy, since both attempt to develop a competitive advantage based on familiarity with either the brand name or the country-of-origin. Sometimes the country-of-origin is used in addition to a brand name, and this is what Keller (1993) refers to as a secondary association. At other times the country-of-origin is used instead of a brand name (i.e. as the brand name). The benefit of using a country-of-origin strategy rather than a "traditional" branding strategy is the added dimension of a country image since people often already have a relationship, or opinions about, different countries. By spinning on these relationships it is possible to sell products and services that would have little opportunity of making it internationally on their own. The CoO effect depends, among other things, upon the knowledge of the CoO in the target market.

Optimal use of the CoO strategy requires the marketer to focus on the image creating moment and the components therein. This paper has identified these critical components and analyzed the relationships between them. The image creating moment occurs when the marketer successfully matches the PCI with the target market characteristics in the marketing mix. The PCI ideally draws upon an existing CI within the target market. However, since a CI changes over time, it could be optimal to use a CoO strategy even if the target market initially lacks associations about the origin country. A CI can be developed over time to contain many and strong associations. In this paper we have argued that the CI develops in stages which depends on re-occurring image creating moments. In order to obtain this image development, the marketer has to acknowledge and take into account the existing knowledge structures in the target market when designing the marketing mix.

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

**Золотих-Іоаніді Д.О., керівник доц. Усіченко І.В.
Національна металургійна академія України**

Проблеми мотивації трудової діяльності персоналу та створення мотиваційного механізму займають чільне місце в менеджменті і досліджувалися багатьма вченими. Свої роботи проблемам мотивації трудової діяльності присвятили такі вчені: А. Сміт, Ф. Тейлор, Е. Мейо, Д. Мак-Грегор, М. Туган-Барановський, А. Маслоу, К. Альдерфер, Ф. Герцберг, В. Врум, Л. Портер та інші.

Формування системи мотивації персоналу передбачає проведення роботи в двох напрямках. Перший напрямок - створення сприятливих умов праці. Сюди можна віднести такі фактори, як привабливість роботи, психологічний клімат в організації, можливість професійного росту, особистісного розвитку працівника, створення оптимального робочого місця. Перераховані фактори мають непряме значення на мотивацію персоналу. Другий напрямок - система безпосереднього впливу на виробничу поведінку співробітників. До даної групи належать різні види матеріального і нематеріального заохочення працівників. Зокрема, це премії, доплати, бонуси, похвала начальства, просування по службі, страхування та інші. Слід зазначити, що система мотивації кожної конкретної організації повинна бути унікальною і розроблятися з урахуванням специфіки діяльності даного господарюючого суб'єкта.

Для отримання найбільшої ефективності слід використовувати системний підхід до мотивації персоналу. Системний підхід до мотивації персоналу заснований всебічному врахуванні психологічних принципів мотиваційного процесу індивідуальної і групової діяльності, а також дієвих методах мотивації залучення, утримання і ефективної праці. Розробка і запровадження ефективних мотиваційних моделей сприяє підвищенню

конкурентоспроможності, продуктивності і, в кінцевому результаті, прибутковості підприємства.

УТРИМАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА В ПЕРІОД КРИЗИ

**Павелко А.В., керівник доц. Дунайчук С.М.
Національна металургійна академія України**

Всі економічні системи (країна, галузь, регіон, підприємство) стикаються в своїй діяльності з кризовими ситуаціями. Світова фінансова криза в тій чи іншій мірі зачіпає кожне підприємство в своєму сегменті ринку. Якщо для кінцевого споживача це виражається, в першу чергу, в зниженні платоспроможності, тобто зниженні споживання і його зміни (віддається пріоритет задоволенню первинних потреб, потреби ж більш високого порядку відходять на другий план), то вплив кризи на роботу підприємства більш комплексно.

Щоб антикризові заходи не стали неприємною несподіванкою для персоналу - але ж завжди лякає те, чого ми не розуміємо, і що нам під силу-були організовані різні колективні збори, наради із застосуванням методу конструктивних пропозицій і мозкового штурму - нехитрі способи згуртувати персонал в важкі часи. Найважливішою перевагою же таких організаційських ходів є відчуття причетності у співробітників до долі рідної компанії.

Кризовий період - сприятливий час для модернізації кадрової роботи, ліквідації застарілих і застосування нових методів.

Залучення співробітників в процес розробки безпосередньо антикризових заходів в галузі управління людськими ресурсами. На підприємстві необхідно спільно впровадити два основних документи - «Пазл талантів» і «Пазл ключових позицій».

Оцінка працівника для формування «Пазл талантів» здійснюється за двома шкалами - «Компетентність» і «Результативність». В результаті кожен отримує своє місце на карті, в тому числі виділяється група найбільш компетентних і результативних працівників («платиновий фонд» підприємства). Паралельно розробляється «Пазл ключових позицій» (визначаються посади, ефективна робота на яких особливо важлива для підприємства). І потім робиться підсумкова оцінка - в якій мірі ключові посади зайняті розробками з «платинового фонду». «Головне, щоб пазл талантів максимально совместился з пазлом ключових позицій».

Можна зробити висновок, що в кризовий час своєчасна реакція на те, що відбувається в колективі і ряд заходів, в тому числі і зміни в мотиваційному підході може бути застосована як до окремим співробітникам, так і до команди в цілому.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ

**Євдищенко М.Ю., керівник доц. Дунайчук С.М.
Національна металургійна академія України**

Успіх на ринку в продажі того чи іншого товару залежить не стільки від виробничих і фінансових можливостей фірм, скільки від особливостей організації збутової діяльності підприємства.

Збут виконує наступні основні функції: розробка стратегії збуту підприємства; моніторинг інформації щодо потреб споживачів на локальному, регіональному та національному рівнях; формування партій продукції відповідно до потреб споживачів щодо якості та цінової політики; пакування продукції згідно з вимогами ринку; знаходження каналу (каналів) збуту для віддалених покупців; збереження продукції на складах перед транспортуванням, перевірка продукції на складах; організація логістики і транспортування товару; контроль і допомога посередникам підприємства, щоб вони не перевищували встановлені підприємцем ціни на продукцію; контроль і управління запасами товарів на підприємстві та на його філіях; моніторинг і систематизація думок, висновків про продукцію

та ціни підприємства проміжних та кінцевих споживачів, висновки та розробка методів удосконалення діяльності підприємства для подальшого задоволення потреб споживачів.

Важливо відмітити, що на збутову діяльність підприємства впливають наступні фактори: особливості товару або послуги, котрий реалізується; якість продукції; виробничо-технічна база підприємства; цінова політика підприємства, та ціна, що встановлена на товар або послугу; комунікаційні чинники; коло потенційних клієнтів; кваліфікований персонал підприємства; розвиток та прискорення науково-технічного прогресу, рівень доходів споживачів; насиченість ринку; наявність товарів-субститутів тощо.

Ефективність організації збутової діяльності залежить від організації взаємодії з іншими складовими підприємства - маркетингом, логістикою, сервісними службами. Багато в чому вона залежить і від вибору посередників при просуванні продукції до споживача.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Гуртова А.С., керівник доц. Дунайчук С.М.
Національна металургійна академія України**

В категорії «конкурентоспроможність» отримала втілення здатність підприємства вести суперництво на внутрішньому та світових ринках.

За сучасних умов в Україні практично відсутні конкурентоспроможні підприємства, особливо в реальному секторі економіки.

Узагальнивши досвід вітчизняних економістів, можна виділити дві групи причин низької конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Перша група – це ендогенні, які зумовлені діями (або бездіяльністю) самих компаній, друга група – екзогенні, які спричинені особливостями вітчизняної системи господарювання

До ендогенних можна віднести такі: низька якість управлінського персоналу і небажання відійти від стереотипу господарювання, притаманного «ринку продавця», коли через відсутність альтернативи вітчизняні споживачі були змушені купляти те, що їм пропонували українські товаровиробники; недооцінка питань управління конкурентоспроможністю у практиці сучасного вітчизняного менеджменту; відсутність на більшості підприємств стратегії забезпечення конкурентоспроможності на середньо- та довгострокову перспективу (більшість вітчизняних підприємств промислового сектору з об'єктивних причин і досі недостатньо займається питаннями власного стратегічного розвитку хоча б на примітивному методологічному рівні); – високі енергоємність, матеріалоемність і трудоємність виробничого процесу, що підвищує собівартість вітчизняної продукції порівняно з імпортними аналогами. Крім того, існують екзогенні причини, які істотно уповільнюють темпи підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. Однією із причин є низький рівень розвитку конкуренції та неефективність конкурентного середовища. Свідченнями цього є, наприклад, значна технологічна відсталість та низька інноваційна активність українських товаровиробників.

Щоб стати конкурентоспроможними, вітчизняним підприємствам потрібні не тільки фінансові ресурси. Їм потрібно звільнитися від віджилих себе форм ведення господарської діяльності, активізувати інноваційну діяльність, оптимізувати систему управління та організації виробництва.

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ LEAN PRODUCTION НА МЕТАЛУРГІЙНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

**Черненко М.В., керівник ст.викл. Алексєнко І.А.
Національна металургійна академія України**

На сучасному етапі розвитку економіки України металургійним підприємствам важко конкурувати із-за високої собівартості продукції. Вихід з такого становища може бути

знайдений тільки завдяки високій якості продукції та низькими витратами. Тому сьогодні потрібно переглянути всю організацію виробництва з тим, щоб зробити всі процеси більш досконалыми, а продукцію конкурентоспроможною. Освоєння концепції ощадливого виробництва (Lean Production) та застосування її методів є надзвичайно важливим фактором для покращення діяльності всіх ланок виробничої системи.

Концепція Lean Production займає одне з найбільш важливих місць серед сучасних пропозицій з організації виробництва. Особливість концепції полягає в можливості зробити швидкі зміни на всіх стадіях виробництва, а саме, усунути всі види втрат і оптимізувати бізнес-процеси: від етапу розробки продукту, виробництва і до взаємодії з постачальниками і клієнтами.

В Україні вже є досвід впровадження ощадливого виробництва на підприємствах різних галузей: металургія, машинобудування, електроенергетика та інші. Одним з перших металургійних підприємств України, що почав впроваджувати методи ощадливого виробництва є ТОВ «МЗ «ДНПРОСТАЛЬ». З 2013 року там почали запроваджувати систему 5С та інші методи ощадливого виробництва, а саме, використання методу вирішення проблем «5 чому?», цикл PDCA, систему SMED, постійне навчання та контроль знань персоналу та інші інструменти, що здатні підвищити продуктивність та зменшити витрати на виробництво.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА В РОБОТУ ДИСТРИБУТОРСЬКОЇ КОМПАНІЇ

**Семенова Г.О., керівник ст.викл. Алексєнко І.А.
Національна металургійна академія України**

Концепцію ощадливого виробництва застосовують на підприємствах, як спосіб оптимізації виробничих операцій і витрат. Сутність ощадливого підходу - це ліквідація дій, які забирають час, але не створюють цінності, а також формування умов, при яких решта кроків (процесів), що створюють цінність, розташовуються у вигляді безперервного потоку.

Ощадлива дистрибуція на перше місце ставить потреби клієнта - він сьогодні очікує, щоб йому надали саме те, що йому треба, коли і де йому зручно, і за розумною ціною. Тому необхідно усунути всі види втрат, які виникають на шляху: виробник продукції - дистрибутор - споживач. Втратами в даному випадку є наступні: надмірні навантаження, переміщення зі складу на склад, нерациональна організація запасів, складний документообіг і непотрібні узгодження, операційні втрати, хаотичні маршрути руху. Все це підлягає обліку, правильному розподілу і оптимізації.

ТОВ «САВСЕРВІС» – офіційний дистрибутор продукції компанії Procter & Gamble та інших виробників на території Західної, Східної, частини Центральної і Південної України. Компанія спеціалізується на дистрибуції товарів швидкої оборотності: побутова хімія, засоби гігієни, косметика, засоби по догляду за взуттям, товари для дому, текстиль, продукти харчування і т. д. Споживачі потребують ці товари щоденно, але, майже кожен з них стикається проблемою витрачання певного часу на процес вибору та купівлі необхідних товарів. Тому необхідно змінювати принципи роботи торговельних підприємств для прискорення та зручності процесу покупки для споживача.

УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМ АСОРТИМЕНТОМ КОНДИТЕРСЬКОЇ ФАБРИКИ «АВК»

**Пелих М.Ю., керівник ст. викл. Алексєнко І. А.
Національна металургійна академія України**

Ефективне управління товарним асортиментом - одне з найбільш складних завдань, які сьогодні стоять як перед торговими, так і перед виробничими підприємствами. Ринок товарів і послуг стрімко розвивається, і здивувати споживача чимось особливим стає все

важче. Поява нового товару приваблює покупця, а його гарна якість допомагає збільшувати попит. Бажання купити що-небудь часто засноване на підсвідомому рішенні. Знаючи причини, які спонукають людей неусвідомлено робити покупки, і використовуючи цю інформацію чесно і конструктивно, можна стимулювати збільшення обсягу продажу товарів. Вплив на рішення людини щодо здійснення покупки можуть мати спеціально розповсюджені запахи товарів. Колір, форма та вид упаковки також відіграють одну з найважливіших ролей у підвищенні обсягів продажу товару. Виходячи з цього пропонується зосередитися на способі, що стосується зміни упаковки.

Одним з найпопулярніших трендів на сьогодні залишається екологічно чиста продукція. Тому для багатьох брендів стало популярним використання екологічної упаковки. Головна властивість еко-упаковки – мінімальна шкода, що завдається екології під час утилізації, а в ідеалі – повна її відсутність. Зокрема, треба відмітити високу естетичність таких упаковок і, як наслідок, високий попит на продукцію. Еко-упаковку можна використовувати для різної продукції, зокрема для кондитерських виробів.

Компанія АВК – один із лідерів національного кондитерського ринку. Входить до трійки найбільших кондитерських компаній України за обсягами виробництва. Але сьогодні потрібно щоденно прикладати зусилля для можливості конкурувати та бути серед лідерів галузі. Тому використання нової екологічної упаковки може розширити товарний асортимент, і тим самим підвищити обсяг продажу кондитерських виробів.

ДО ПИТАННЯ ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Неплях А.О., керівник ст.викл. Фонарьова Т.А.

Національна металургійна академія України

Делегування – це процес, за якого працівники, що мають визначені права, передають частину цих прав і доручають виконання тих або інших видів робіт іншим співробітникам даної організації. Ефективність керівництва визначається не лише особистими зусиллями керівника, але й зусиллями всіх членів робочої групи. Сьогодні керівник не в змозі сам вирішувати всі управлінські проблеми, оскільки їх занадто багато, вони різнобічні й специфічні, а його знання, досвід і запас часу – обмежені.

Передаючи вирішення менш значних проблем, прав і відповідальності підлеглим, керівник зберігає за собою розробку стратегії, контроль і загальне управління. Якщо відсутнє делегування повноважень, це означає, що немає розвитку організації.

Передача повноважень можлива за наявності взаємної довіри між менеджером і підлеглим, коли менеджер сам формує свою команду.

Відсутність делегування повноважень породжують серед підлеглих безініціативність, інертність. Але менеджер повинен правильно обирати спосіб доручення обов'язків. Делегування допомагає керівнику зменшити своє навантаження і повніше використовувати вміння працівників, стимулює розкриття потенціалу співробітників і позитивно впливає на мотивацію підлеглих.

Серед елементів делегування можна виділити завдання, повноваження і відповідальність. Разом із отриманим завданням, працівник повинен отримати певні повноваження для його виконання, а відповідальність виникає з процесу делегування.

Для успішного делегування керівнику необхідно підібрати команду, розподілити завдання, координувати та контролювати робочий процес і давати оцінку роботи кожного працівника. Співробітники, в свою чергу, повинні вміти приймати рішення, координувати роботу з керівником і колегами, підвищувати кваліфікацію.

Ефективний контроль вимагає від менеджера вміння знаходити підхід до працівників, внести щоденний контроль виконання завдання, тримати відкритими лінії для спілкування, дотримуватися правил.

Делегування вигідне і для працівників, і для керівників. Менеджер повинен використовувати кожну можливість, яка вимагає делегацію повноважень підлеглим.

САМОМЕНЕДЖМЕНТ – МИСТЕЦТВО ОРГАНІЗАЦІЇ ВЛАСНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ **Малюгіна А.М., керівник ст. викл. Фонарьова Т.А.** **Національна металургійна академія України**

У динамічному та непередбачуваному бізнес-середовищі успішне побудування кар'єри набуває все більшого значення для менеджерів. У таких умовах, самоменеджмент – це не тільки вміння правильно планувати свою діяльність і раціонально використовувати робочий час та ресурси, але й усвідомлене прийняття людиною відповідальності на себе за свою долю, кар'єру, успіх. Самоменеджмент дозволяє пройти всі етапи успішного шляху до мети. Серед основних функцій самоменеджменту можна виділити наступні: визначення мети (цілі), планування часу, прийняття рішень, реалізація і організація, контроль, збір та обробка інформації, здійснення комунікацій. При цьому на різних стадіях використовуються такі прийоми як метод «Альпи», АБВ-аналіз, принцип Ейзенхауера, принцип Парето. Вони дозволяють визначити пріоритетність робіт, як розподілити час і скільки його слід залишити про запас, які із задач можна і треба делегувати, а на яких треба зосередитися особисто.

Самоменеджмент важливий не лише для рядового співробітника компанії, але і для будь-якої людини в принципі. Управління собою дозволяє досягати поставлених в житті цілей і відчувати, що життя не йде повз. Самоменеджмент має на увазі не лише планування свого часу, але й керування своїм життям в часі й в просторі.

Практичні прийоми самоменеджменту можуть значно вдосконалити графік і покращити якість виконуваної роботи менеджера. Кожен з концептуальних підходів в комплексі з методиками їх реалізації, може використовуватися для самооцінки і саморозвитку ділових якостей працівника, підвищення ним свого ділового потенціалу, що збільшить шанси і перспективи успішного просування по рівнях ділової кар'єри. Проте самоменеджмент ділової кар'єри повинен будуватися на основі розуміння суті самої ділової кар'єри, знання соціально-психологічних механізмів її здійснення, і перш за все адаптивно-розвиваючого механізму.

ІНОЗЕМНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ КАПІТАЛ – РУШІЙНА СИЛА РОЗВИТКУ **НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ** **Перескок А.Р. керівник ст. викл.Яковлєва-Мельник Н.Г.,** **Національна металургійна академія України**

Над проблемою оптимізації політики іноземного інвестування працювали і працюють іноземні та вітчизняні науковці: Е.Домар, Р.Харрод, М.Портер, Дж.Даннінг, А.Ругман, О.Батура, Я.Базилук, І.Бланк, О.Гаврилюк, П.Гайдуцький, А.Гальчинський, В. Геєць.

Зважаючи на досягнення вітчизняної та зарубіжної економічної думки, з метою більш доцільного використання іноземних інвестиційних ресурсів та створення ефективної стратегії, спрямованої на формування елементів і цінностей інноваційно-інвестиційної моделі розвитку, необхідно більше уваги приділяти факторам, що спричинять приплив іноземного капіталу до бажаних для національної економіки галузей на його [капіталу] певному життєвому етапі.

Основним завданням інвестиційної стратегії, з точки зору максимальної ефективності використання іноземного капіталу є:

- трансформація відтворювальної структури капіталовкладень, підвищення питомої ваги витрат на технологічне переозброєння та реконструкцію діючих підприємств за рахунок не лише зменшення питомої ваги нового будівництва у виробничій сфері, а й активізації залучення іноземного капіталу до інноваційної сфери;

- пріоритетне забезпечення капітальними вкладами прогресивних напрямків науково-технічного прогресу, що сприяють зниженню ресурсомісткості виробництва й підвищенню якості продукції.

Негативні моменти попереднього досвіду залучення іноземного капіталу свідчать про необхідність загальних змін, бо часткові перетворення часто мало ефективні, а то й ведуть до негативних результатів. Пожвавлення економічної, у тому числі інвестиційної та інноваційної діяльності, і поліпшення на цій основі соціальних умов можливе тільки шляхом рішучих, комплексних, швидких, прозорих і послідовних ринкових реформ, що (як показує досвід інших країн, що реально здійснюють такі реформи) вивільняють підприємницьку ініціативу, створять конкурентне середовище й нададуть економіці стимули ефективного розвитку.

ВПРОВАДЖЕННЯ РОБОТИ ПО СТАНДАРТАМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОБСЛУГОВУЮЧИХ ПРОЦЕСІВ НА ВИРОБНИЦТВІ

Гарасюк Л.В., керівник доц. Лисенко Т.І.

Національна металургійна академія України

В рамках концепції ощадливого виробництва як за кордоном, так і в Україні для поліпшення організації операційної діяльності як виробничих так і сервісних підприємств використовується робота по стандартам.

Для забезпечення стабільності процесу пропонується застосовувати процедури, які повинні допомагати утримувати стабільність процесу. Тобто, як менеджер через певну процедуру, використовуючи стандарт як інструмент, стабілізує процеси, які здійснюються в установі або виробничому робочому місці. Для розуміння впровадження роботи по стандартам пропонується використовувати зв'язку PDCA-SDCA циклів.

Для якісного виконання роботи, необхідно сформуванню у працівника необхідні навички трудових дій, для цього необхідно знати, як правильно виконувати операцію і володіти методикою навчання.

Після формування у співробітника певних навичок роботи, він може виконувати її згідно стандарту. Для виявлення проблем процесу, застосовується так звана процедура аудиту стандартизованої роботи. Дана процедура полягає в зіставленні куратором фактично виконуваної роботи робочої інструкції на даний вид роботи. У разі невідповідностей, спочатку дізнаються у робітника, чи знає він як повинна виконуватися операція, якщо ні, то необхідно повторно навчити даного співробітника.

Якщо ж співробітник знає, як повинна виконуватися операція, то необхідно з'ясувати, що завадило йому виконувати даним чином операцію. У цьому випадку, виявляється проблеми, з якими далі потрібно працювати.

В процесі відпрацювання проблемних місць, виходимо на цикл поліпшення процесів PDCA.

Після поліпшення будь-якого процесу по PDCA-циклу, необхідно перейти на SDCA-цикл, в рамках якого забезпечується навчання співробітника нового способу роботи (S - study), потім виконання роботи (D - do), потім перевірка з метою виявлення проблем (C - Check) і прийняття рішення по цій проблемі (A - action).

Розглянуті переваги показують, що порядок на робочому місці не тільки підвищує продуктивність праці, але й покращує загальну ефективність підприємства.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МАЛОГО БІЗНЕСУ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ МЕТОДІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ **Маматюсупова Л.О., керівник доц. Лисенко Т.І.** **Національна металургійна академія України**

Необхідністю швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища обумовлен вибір сучасних методів для прийняття рішень в діяльності підприємств малого бізнесу. Вони повинні бути маловитратними да давати змогу приймати рішення з питань обсягу і структури продукції, ціни продукції, використанню виробничих потужностей в умовах обмеженості ресурсів та ін.

Розглянути сучасні методи, що дозволяють приймати більш зважені рішення при календарному плануванні діяльності в умовах невизначеності та обмеженості ресурсів. Завдяки тому, що вони мають невелику трудомісткість, оперативні, розраховуються в таблицях Excel, добре піддаються візуалізації, не потребують великого обсягу інформації та затрат коштів, вони мають практичний характер та можуть бути впроваджені на підприємствах малого бізнесу.

Сучасні технології дозволяють використовувати такі бізнес інструменти – як «воронка продажів» в комбінації з моделлю маркетингового комплексу 4P (7P) для просування товарів/послуг через Інтернет. Матриці «Бостон консалтинг груп» і «ефект-випуск» можна використовувати як додатковий інструмент планування, що дозволяє оцінити рівень конкурентоспроможності продукції підприємства.

В умовах змінного попиту використання агрегатного планування дозволяє мінімізувати витрати на виробництво/реалізацію продукції та максимально задовольнити попит.

Практичне значення має маржинальний аналіз та сучасні підходи до обліку та калькулюванню витрат для прийняття рішень маркетингового і виробничого характеру.

Створення системи методів для прийняття управлінських рішень, дозволить підприємству моделювати свою власну економічну ситуацію оптимальної поведінки на ринку та створювати варіанти моделей з власними економічними показниками.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В УМОВАХ КРИЗИ

Кравченко Н.А., керівник доц. Лисенко Т.І.
Національна металургійна академія України

Українська фінансова криза створила серйозні проблеми в роботі всіх вітчизняних підприємств. Вони зіткнувшись зі зниженням попиту на вироблену продукцію і браком кредитних коштів для здійснення діяльності. Для забезпечення виживання підприємства розробляють антикризові програм, одним з напрямків яких є мінімізації внутрішніх витрат.

Багато підприємств бачать можливості зменшення витрат в скороченні чисельності персоналу і тривалості робочого часу, однак такі заходу не кратковременні і не вирішують проблемі ефективності. У цих умовах зниження витрат можна домогтися за рахунок внутрішніх чинників підприємства впливають на продуктивність праці персоналу.

Підвищення продуктивності праці всередині підприємства може бути досягнуто в результаті впровадження заходів, спрямованих: на зниження трудомісткості продукції; скорочення явних і прихованих втрат робочого часу (в тому числі підвищення інтенсивності праці); раціоналізацію структури кадрів за рахунок збільшення частки основного персоналу в загальній чисельності працюючих.

Надзвичайно великим резервом підвищення продуктивності праці є зменшення втрат робочого часу (у всього персоналу, а не тільки в основних робочих).

Для цього пропонується розглянути впровадження на підприємстві роботи за стандартами, що дасть можливість скоротити час виконання виробничих завдань і навчання.

Складність завдання вимагає об'єднання всього персоналу, перебудови роботи підприємства в області організації виробництва, організації праці, нормування, оплати і стимулювання праці, скорочення втрат робочого часу, без зацікавленої і активної їх підтримки з боку вищих керівників підприємства навряд чи це завдання може бути успішно вирішено.

Після того як підприємство визначиться з напрямком підвищення продуктивності праці і встановить розрахункову величину необхідного її росту, слід розподілити завдання по зростанню продуктивності праці між виробничими і функціональними підрозділами, які на виконання встановлених їм завдань повинні розробити плани організаційно-технічних заходів.

За оцінками фахівців, від продуктивності праці залежить до 60% собівартості продукції (це прямі витрати - заробітна плата і соціальні відрахування, амортизаційні відрахування, інші непрямі витрати; в зв'язку з скороченням тривалості виробничого циклу зменшуються кошти, вкладені в сировину і матеріали). Тому пошук внутрішніх резервів підвищення продуктивності – це перший крок до підвищення ефективності.

ВИЗУАЛЬНЫЙ КОНТЕНТ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ПРОДВИЖЕНИЯ **Пустовая Д.Р. руководитель асс. Тисагдио И.Ю.** **Национальная металлургическая академия Украины**

Современные каналы онлайн-продвижения приобретают все большее значение, как способ воздействия на целевую аудиторию, формирования ценностей, предпочтений, тенденций, изменение старых и создание новых поведенческих практик и стереотипов. Именно поэтому специалисты по продвижению находятся в непрерывном поиске эффективных вариантов коммуникаций, позволяющих взаимодействовать с целевыми группами. В силу существующих тенденций, мощнейшим инструментом такого влияния становится визуальный контент.

Многочисленные научные исследования в области психологии говорят о том, что физиологически, восприятие визуальной информации является основной для человека, которую он обрабатывает быстрее, чем, например, текстовую информацию. Однако не все компании осознают значение визуального контента в деятельности по продвижению, и либо не применяют этот метод, либо используют его неэффективно.

Визуальный контент – это визуальная информация, которая сопровождает текст или публикуется отдельно в онлайн-среде: фотографии, рисунки, схемы, видеоролики, графический дизайн и др. Использование инструментов визуализации – это не только современный тренд, но и возможность привлечь и удержать потребителей.

Выделим наиболее традиционные виды визуального контента, используемые в деятельности по онлайн-продвижению: иллюстрации; фотографии; инфографика (графики, схемы, диаграммы и т. п.); мультимедийный контент (видеоролики, клипы, инсталляции, флеш-анимация, слайд-шоу, флеш-презентации и т. п.); современный визуальный контент (мемы, селфи).

Для размещения визуального контента в онлайн-продвижении применяются следующие ресурсы: сайты компаний; социальные сети; блоги; электронные СМИ и порталы; электронные презентации; вебинары.

В связи с развитием информационных технологий, в частности компьютеров и смартфонов, современный пользователь получает огромное количество информации из различных источников, что отразилось на способности ее восприятия. Сегодня выбор материала для дальнейшего подробного чтения основывается на предварительном беглом просмотре, при котором привлечь внимание к информации может только визуальное сопровождение. Именно поэтому, визуализация данных сегодня приобрела огромное значение.

ОСОБЕННОСТИ ТАРГЕТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Волкова Д.О. руководитель ас.Тисагдио И.Ю
Национальная металлургическая академия Украины

Ежемесячная аудитория американской социальной сети Facebook, согласно последней квартальной отчетности, превышает 2 млрд пользователей. Ежедневно из них заходит 1,37 млрд человек. По данным на конец ноября, аудитория другой соцсети — Instagram, которая принадлежит Facebook — составляет 800 млн пользователей, а количество бизнес-аккаунтов достигло 25 млн.

По оценке исследовательской компании Mediascope, месячная аудитория Facebook в Украине в октябре превысила 19 млн человек, а в Instagram — 15 млн пользователей. В рейтинге посещаемых интернет-проектов в Украине Facebook и Instagram заняли 10 и 11 места соответственно.

Существует три вида рекламы в социальных сетях, одинаковых для всех: органический посев, таргетинг и ретаргетинг.

Таргетинг (от англ. *target* — цель) — технология, при помощи которой проводится анализ пользователей и выделение из потенциальной аудитории группы, которая наиболее заинтересована в коммерческом предложении (в покупке товара или услуги) и соответствует важным для рекламодателя критериям. После отбора реклама показывается только этой группе пользователей.

Цель таргетинга — создать рекламно-информационное сообщение, по своей форме и содержанию максимально ориентированное на заинтересованную в конкретном товаре/услуге части аудитории, а также повысить эффективность взаимодействия с этой аудиторией и получить как можно большей отдачи от неё.

Эффективное нацеливание рекламы влияет на цену, которая в свою очередь будет зависеть от разных факторов: конкуренции на рынке, специфики аудитории, CTR (показателя кликабельности) и т.д.

Наиболее популярны два варианта ценообразования: оплата за переходы по ссылке и за показы объявления. Всё зависит от целей рекламной кампании: оплату за показы выбирают в основном для имиджевой рекламы и формирования спроса на товар или услугу. Оплата за переходы по ссылкам используют для привлечения пользователей, которые заинтересованы в коммерческом предложении. Специалисты рекомендуют сочетать разные виды сегментирования для того, чтобы достичь оптимальной цены. Максимальное сужение целевой аудитории сделает рекламу более нацеленной на результат.

ЕФЕКТИВНІ "ХОЛОДНІ" ДЗВІНКИ В СИСТЕМІ ПРОДАЖІВ

Крюк А.О. керівник ас. Тісагдіо І.Ю.
Національна металургійна академія України

Сьогодні, коли платоспроможність клієнтів впала і в різних сферах бізнесу спостерігається деякий клієнтський відтік, багато компаній почали приділяти увагу темі холодних дзвінків, як інструменту активного пошуку потенційних клієнтів.

Холодні дзвінки - це дзвінки незнайомим людям з метою продажу товарів, послуг, бізнес-рішень і так далі. І залежно від того, яку роль в загальній моделі продажів виконує телефонний контакт, і визначається ціль холодного дзвінка.

Якщо технологія продажів продукції/послуг не припускає проведення зустрічі або серії зустрічей з клієнтом те, як правило, використовуються канали спілкування з клієнтом: телефонний контакт, електронна пошта, інші засоби інтернет. В цьому випадку, телефонна розмова з клієнтом грає істотну роль в процесі продажу.

Ціль холодного дзвінка буде визначена як "продаж з коліс", тобто ідеальним результатом першого телефонного контакту стане підтвердження клієнта у готовності

придбати продукт/послугу. В цьому випадку говоримо про те, що товар/послуга продаються по телефону.

Абсолютно іншу роль гратиме холодний дзвінок в структурі продажів, де невід'ємною і важливою частиною є зустріч або серія зустрічей з представниками потенційного клієнта. В даному випадку ключовим каналом спілкування є очний контакт. Ті, хто регулярно зустрічаються з клієнтами, прекрасно розуміють, що з'ясувати потреби, викликати довіру у клієнта, представити пропозицію і домовитися з клієнтом про підписання контракту швидше можна саме на зустрічі. Зустріч дає можливість побачити, почути, відчуті більшою мірою, чим телефонний контакт. Начебто все зрозуміло, але саме тут продавці часто починають допускати ряд помилок, які знижують загальну ефективність їх роботи.

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА **Касумова Е.Е., керівник ст. викл. Пахлова О.В.** **Національна металургійна академія України**

Діяльність будь-якого підприємства здійснюється заради сталого розвитку суспільства, наслідком якого буде одержання належного прибутку. Функціонування підприємства включає такі етапи як створення доброякісної продукції та її доведення до споживачів.

Збут відноситься до останнього етапу роботи підприємства і відіграє важливу роль у ньому, тому що, завдяки налагодженій системі збутової мережі, підприємство матиме реалізацію продукції на постійній основі і необхідний прибуток.

Для удосконалення збутової діяльності можна запропонувати такі заходи:

1. Удосконалення системи планування збуту.
2. Покращення кадрового забезпечення.
3. Удосконалення системи організації збутової діяльності.
4. Удосконалення якості продукції.
5. Територіальне розширення збутової діяльності.
6. Варіювання цінової політики.

Втілення у практику збутової діяльності запропонованих заходів удосконалення сприятиме підвищенню прибутковості підприємства, його ефективності в цілому й досягненню сталого розвитку локального суспільства та суб'єкта господарювання.

РОЛЬ ІНВЕСТИЦІЙ У РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА **Гасимова А.С., керівник ст. викл. Пахлова О.В.** **Національна металургійна академія України**

Інвестиції відіграють ключову роль у розвитку економічних процесів. Інвестиції для підприємства — це, насамперед, основне джерело одержання прибутку, що є основою реалізації стратегічних цілей економічного розвитку підприємства. Інвестиції забезпечують просте й розширене відтворення основних фондів підприємства.

Можна виділити такі позитивні ефекти від залучення інвестицій: економічні, соціальні, екологічні.

До економічних ефектів здійснення інвестицій відносять:

- сприяння модернізації;
- збільшення обсягів виробництва;
- підвищення рівня ринкової конкуренції;
- позитивний вплив на платіжний баланс;

- розвиток інвестиційної інфраструктури.

У процесі модернізації важливу роль відіграє впровадження сучасних виробничих технологій. Інвестори впроваджують прогресивні технології, сучасні й конкурентоздатні на світовому ринку, що сприяє технологічному розвитку виробництва, підвищенню якості продукції. Інвестори у власних інтересах впроваджують сучасну організацію праці й нові методи управління на підприємствах, що сприяє підвищенню продуктивності праці.

Підвищення продуктивності праці, впровадження сучасних технологій і введення нових потужностей як результат інвестиційного процесу, ведуть до збільшення обсягів виробництва продукції й надання послуг.

РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ПАРАДИГМА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ **Железняк О.В., керівник ст. викл. Пахлова О.В.** **Національна металургійна академія України**

Ризик-менеджмент – це комплекс дій перш за все управлінського характеру, спрямованих на забезпечення найбільш сприятливих умов функціонування та отримання найкращого результату, шляхом своєчасного виявлення, оцінки та нейтралізації прояву негативних наслідків непередбачуваних подій, що виникають в умовах невизначеності та браку якісної інформації і носять системний та комплексний характер. Управління ризиком не може розглядатися як одноразове рішення чи дія нехай навіть детально пророблена і обгрунтована.

Світова практика ризик-менеджменту свідчить про те, що в організації обов'язково має бути формалізована схема ризик-менеджменту з метою впровадження його в повсякденне життя. Її елементами можуть бути: політика ризик-менеджменту; встановлення відповідальності персоналу і призначення ресурсів для реалізації ризик-менеджменту; реалізація ризик-менеджменту, що передбачає формалізацію процесу виявлення факторів ризику, оцінки ризику з погляду його наслідків і їх імовірності та ключових аспектів процесу впливу на ризики; перевірка процедури ризик-менеджменту і звіт про нього.

Ініціатива створення, впровадження та забезпечення функціонування дієвої системи ризик-менеджменту повинна виходити від топ-менеджменту організації, а кожен рядовий працівник має відчувати власну причетність до цього процесу і нести частину особистої усвідомленої відповідальності.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ НА МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Іськов Д.І., керівник ст. викл. Пахлова О.В.
Національна металургійна академія України

Інвестиційна діяльність в тій чи іншій мірі властива будь-якому підприємству. Вона є одним з найбільш важливих аспектів функціонування будь-якої комерційної організації. Причинами, що обумовлюють необхідність інвестицій, є оновлення наявної матеріально-технічної бази, нарощування об'ємів виробництва, освоєння нового виду діяльності. Ухвалення рішень інвестиційного характеру, як і будь-який інший вид управлінської діяльності, ґрунтується на використанні різних формалізованих і неформалізованих методів. Крім того для ефективного управління проектами необхідно враховувати значну кількість факторів, в тому числі і розміри суб'єкта господарювання, який реалізує даний проект.

Відповідно до закону про державну підтримку малого підприємництва, суб'єкти підприємницької діяльності будь-якої організаційно-правової форми та форми власності, в яких середньо облікова чисельність працюючих за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та обсяг річного валового доходу не перевищує 500 000 євро відносяться до малих.

- Можна виділити наступні особливості управління проектами на малому підприємстві:
- реалізація проекту пов'язана із операційною діяльністю;
 - неможливість впроваджувати довготермінові проекти із значним періодом окупності;
 - спрощенням деяких функцій управління проектом;
 - не вимагають чисельних погоджень в органах державної влади;
 - проекти є взаємовиключними і більш ризикованими;
 - низька кваліфікованість кадрів та поєднання декількох функцій;
 - значною фінансовою обмеженістю та необхідністю залучення ресурсів.

МОТИВИ ТА СПОСОБИ ВИХОДУ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗОВНІШНІ РИНКИ

**Кузнецова А.О., керівник ст. викл. Момот Ю.Г.
Національна металургійна академія України**

У зв'язку з глобалізаційними процесами в економіці, продовженням економічної кризи і посиленням конкуренції на внутрішніх ринках дедалі більше підприємств починають шукати шляхи виходу на нові іноземні ринки.

Основною метою, з якою підприємства виходять на зовнішні ринки, є максимізація прибутку за рахунок використання ефекту масштабу. Досягнення цієї мети не вичерпує всі елементи мотиваційного механізму, який складається із конкретних збуджувальних мотивів.

Основними мотивами виходу українських підприємств на нові іноземні ринки, можна виділити такі: розвиток внутрішнього ринку, через який вигідно вкладати капітал за кордоном; подолання тарифних і нетарифних бар'єрів шляхом організації закордонного виробництва; активність конкурента і його успіхи на внутрішньому ринку змушують шукати власний сегмент за кордоном; подолання залежності від внутрішнього ринку і "розсіювання" ризику шляхом завоювання іноземних ринків; зниження витрат на заробітну плату, сировину, транспорт, зменшення податкових виплат; прагнення отримати більший прибуток, ніж на національному ринку; підвищення престижу підприємства на національному ринку, як суб'єкта міжнародних економічних відносин.

Після того, як підприємство визначилося з мотивами, що спонукають його виходити на нові іноземні ринки, йому треба обрати ефективний спосіб виходу на них. Серед відомих способів виходу на іноземні ринки, найбільш поширеними є: експорт (переваги цього способу: потребує мінімальних інвестиційних витрат та поточних грошових зобов'язань; забезпечує мінімальний ризик при вході на ринок та легкість виходу); спільна підприємницька діяльність (цей спосіб виходу підприємства на зовнішній ринок ґрунтується на поєднанні його зусиль із ресурсами комерційних підприємств країни-партнера з метою створення виробничих і маркетингових потужностей). Серед цих способів виходу на нові іноземні ринки найменших початкових витрат потребує – експорт, саме тому багато вітчизняних підприємств використовує саме його.

Отже, вихід підприємств на зовнішні ринки зазвичай тривалий та еволюційний процес. Багаторічний досвід як іноземних, так і українських підприємств, що роблять певні кроки в напрямку освоєння міжнародних ринків показує, що систематичне, поступове набуття досвіду в зовнішньоекономічній діяльності – найкращий, а в багатьох випадках і єдиний шлях до стабільного успіху.

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЧНИХ РІШЕНЬ В МАЛОМУ БІЗНЕСІ

**Павлин П.Д., керівник ст. викл. Момот Ю.Г.
Національна металургійна академія України**

На жаль, українські представники малого бізнесу, як правило, мають слабе уявлення про призначення і зміст конкурентної стратегії підприємства. У найбільш передових

випадках стратегічне управління обмежується складанням бізнес-плану. Та й то часто здійснюється не з ініціативи підприємця, а буває продиктовано зовнішніми причинами.

Зміна середовища, в якому працює підприємство в умовах ринкової економіки, змушує його пристосовуватися до нових умов, тобто формувати свою стратегію. Зростання інтенсивності виробництва, максимальне використання фінансових, трудових ресурсів, визначає необхідність нових методів і підходів, тобто стратегії розвитку підприємства.

Тому власник малого бізнесу повинен володіти простими і доступними методами розробки стратегії та прийняття управлінських рішень.

Розробка стратегії передбачає якісний і кількісний певний напрям розвитку малого бізнесу, що охоплює сфери, засобів і форми його діяльності, системи взаємин всередині малого бізнесу, і його позиції і взаємодії з навколишнім середовищем. Розроблена стратегія повинна привести малий бізнес до встановлених цілей.

Стратегії малого бізнесу складається з ряду послідовних етапів.

Етап 1. Стратегічний аналіз навколишнього середовища.

Етап 2. Визначення мети і місії малого бізнесу.

Етап 3. Вибір базової стратегії.

Етап 4. Напрями діяльності.

Етап 5. Визначення необхідних ресурсів.

Етап 6. Пошук можливостей і джерел отримання необхідних ресурсів.

Етап 7. Розробка оперативних і стратегічних планів і заходів.

Правильно обрана стратегія дозволяє побачити шлях розвитку бізнесу від початкового стану до необхідного. Тобто відповісти на питання: "Як досягти такого стану?" або "Як досягти стратегічних цілей?"

Отримані в процесі управлінської діяльності методи розробки стратегії зможуть впливати на керовану систему тільки після її офіційного визнання, тобто після прийняття управлінського рішення.

РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОГО ТА ВНУТРІШНЬОГО КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА

Печурін М.С., керівник доц. Альошина Т.В
Національна металургійна академія України

Кадровий потенціал є невід'ємною частиною стратегічного розвитку будь-якого підприємства. Кадровий потенціал формується державою і менеджментом підприємства і виявляється у вигляді кваліфікованих кадрів на всіх рівнях управління. Саме тому, розвиток внутрішнього і зовнішнього кадрового потенціалу є одним з першочергових завдань керівників підприємств.

Головною відмінністю зовнішнього кадровий потенціал є потенційна можливість співробітників зрозуміти задачі та перспективи розвитку на будь-якому рівні. Кадровий потенціал такого типу необхідний підприємствам, метою яких є завоювання ринку, орієнтація на швидке зростання та бажання стати лідером у певному секторі економіки. За умови внутрішнього кадрового потенціалу, підприємство орієнтується виключно на внутрішні резерви. Кадровий потенціал такого рівня характерний для підприємств, які прагнуть сформувати певну корпоративну культуру, виховати почуття відповідальності, причетності до розвитку бізнесу.

Необхідно зауважити, що кадровий потенціал являє собою єдину систему, де зовнішня і внутрішня частина управління кадрами повинна бути збалансованою. Таким чином, виникає необхідність розвитку як внутрішнього так і зовнішнього кадрового потенціалу підприємства, враховуючи основні орієнтири підприємства на розвиток власних резервів та вплив зовнішнього середовища.

ПОШУК МЕХАНІЗМІВ МОТИВАЦІЇ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРСОНАЛУ
Яковлева А.О., керівник доц. Усіченко І.В.
Національна металургійна академія України

При ринковій економіці головним орієнтиром у господарській діяльності підприємства стає забезпечення високої прибутковості виробництва, що неможливо без врахування реального споживчого попиту, випуску якісної та конкурентоспроможної продукції, а також стійкої роботи підприємства. А все це перш за все залежить від персоналу підприємства. У зв'язку з цим, одним із головних завдань кожного керівника підприємства повинно стати формування притаманної ринковим відносинам системи мотивації праці.

Мотивація ефективної праці працівників займає одне з ключових місць у системі внутрішньо фірмового управління. Вона доповнює адміністративне управління і являє собою непряме, опосередковане управління через інтереси працівників з використанням специфічних форм і методів забезпечення їх матеріальної і моральної зацікавленості щодо праці, у досягненні високих її результатів.

Не дивлячись на радикальність курсу ринкових перетворень в Україні, ігнорування проблеми мотивації праці призвело до тяжких наслідків: загострення економічної кризи, падіння рівня життя, знищення відношення до праці як до цінності, погіршення якості трудового потенціалу, масової дискваліфікації кадрів і росту напруженості на ринку праці.

Актуальність пошуку дієвих механізмів активізації трудової діяльності персоналу обумовила необхідність створення нових методів мотивації. Суть нових методів повинна полягати в індивідуальному підході, у розширенні сфери діяльності працівника і залученні його в справи організації в цілому. У зв'язку з цим, можна виділити три загальні прийоми мотивації трудової діяльності:

- прийоми, орієнтовані на працівників;
- прийоми, орієнтовані на роботу;
- прийоми, орієнтовані на організацію.

СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ФОП «МЕЛЬНИК С.М.»

Кірша Т.О., керівник доц. Усіченко І.В.
Національна металургійна академія України

На даний момент немає сумніву що саме співробітники є найголовнішим ресурсом будь-якої організації. Але не усі керівники усвідомлюють складність управління цим ресурсом. Навички і професіоналізм співробітників визначають успіх компанії. Мета діяльності керівників максимально ефективно використовувати можливості персоналу. Керівники повинні розуміти, що успіх залежить не лише від його рішень, але і від того наскільки вдало вони втілені в діяльність працівників компанії. Це можливо тільки у тому разі якщо вони самі будуть зацікавлені в результатах праці.

Характеризуючи систему мотивації праці на ФОП «Мельник С.М.» слід зазначити, що вона представлена системою, заснованою в основному на матеріальному стимулюванні. Організація веде політику гарантування стабільності системи оплати праці. Посадові оклади співробітникам встановлюються директором організації відповідно до посади і кваліфікації працівника.

Преміювання працівників здійснюється не на постійній основі і виплачується з метою заохочення за якісне і своєчасне виконання трудових обов'язків.

- У систему преміювання входять наступні види премій, заохочень та винагород:
- премія за виробничі результати (виконання і перевиконання виробничих завдань);
 - одноразове заохочення за виконання особливо важливих виробничих завдань;
 - премія за достроково здані об'єкти;
 - премія за поліпшення кінцевих результатів господарської діяльності;
 - винагорода за підсумками року.

Більшість співробітників незадоволені діючою системою мотивації персоналу. Люди хочуть грамотну і опрацьовану систему мотивації, готові до неї адаптуватися.

УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Волкова І.М., керівник доц. Усіченко І.В.

Національна металургійна академія України

Виробництво будь-якого товару потребує затрат економічних ресурсів, що, у силу своєї відносної рідкості, мають визначені ціни. Зниження й оптимізація витрат є одними з основних напрямків удосконалювання економічної діяльності кожного підприємства.

Наукою розроблено різні підходи до вирішення задачі зниження витрат, однак в сучасних кризових умовах господарювання використання багатьох з них стримується необхідністю значних інвестицій. Тому пошук малоінвестиційних способів підвищення ефективності використання витрат є найбільш прийнятним.

У практиці господарювання металургійних підприємств плануванню витрат виробництва та аналізу відхилень від такого плану приділяється недостатня увага, хоча у промислово розвинених країнах планування витрат і факторний аналіз відхилень фактичних показників від планових розглядаються як основний інструмент зниження витрат.

Щоб повніше виявити можливості зниження витрат, а також глибше й всебічно проаналізувати фактичні витрати та причини їх відхилення від розрахункового рівня, доцільно поєднувати факторний і кошторисний методи планових розрахунків. Важливим фактором зниження собівартості продукції є мінімізація зайвих витрат та збитків, які не є необхідними в умовах нормальної організації виробничого процесу. Такі витрати та збитки визначаються за допомогою аналізу фактичних витрат на виробництво та вартісного аналізу. Економія, що досягається в результаті ліквідації непродуктивних витрат і збитків, визначається як добуток суми цих витрат у базовому періоді на темпи зростання обсягу товарної продукції у плановому періоді.

Таким чином, врахування вище викладених напрямків щодо управління витратами забезпечить більш прибуткову діяльність металургійних підприємств.

ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ЧАСТИНА ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ

Тищенко А.В., керівник доц. Каут О.В.

Національна металургійна академія України

Світове економічне співтовариство послідовно перетворюється в цілісну економічну систему, тому все виразніше простежується тенденція активізації економічної взаємодії різних країн, що, в свою чергу, проявляється у глобалізації бізнес-процесів, активному розвитку інтернаціональних проектів, інтеграції торгівельних систем.

Природним наслідком цього є зміна структури і параметрів матеріальних потоків – збільшення обсягів товарообігу, збільшення швидкості руху одиниці товару логістичної мережі, подовження і ускладнення ланцюжків доставки товару, збільшення питомої ваги транспортних витрат у загальних витратах. Все це призводить до того, що транспортна галузь, яка є допоміжною по відношенню до виробничої, відіграє все значущішу роль в організації бізнес-процесів виробництва і реалізації товарів. Саме ці фактори послужили причиною того, що сьогодні все активніше розвиваються інтермодальні перевезення, які включають в себе не тільки процес безпосереднього переміщення товару, але й експедиційні операції. Транспортно-експедиторське обслуговування, яке є вкрай важливим для забезпечення зовнішньої торгівлі та тим самим сприяє розвитку економіки країни, повинно бути організовано на системному підході до організації його діяльності. Велику роль при цьому має значення всесвітня неурядова міжнародна організація – Міжнародна федерація

експедиторських організацій (ФІАТА). Головна мета її діяльності – забезпечення інтересів експедиторів на міжнародному рівні.

Тлумачення транспортно-експедиторської діяльності та транспортно-експедиторських послуг можуть розглядатися по-різному, але сутність цих визначень залишається незмінною. Узагальнюючи їх, можна зробити висновок, що транспортно-експедиторська діяльність – це комплекс послуг, які включають увесь спектр робіт, пов'язаних з перевезенням (транспортуванням) вантажів (товарів), а також з їх навантаженням, доставкою вантажів в пункт призначення, страхуванням та забезпеченням їхньої охорони. А посередниками в наданні вищезазначених послуг в цьому виді діяльності є експедитори. Необхідно зазначити, що в умовах ринкової економіки на перший план виходить роль транспортно-експедиторської діяльності, яка є важливою організуючою та системоутворюючою в процесі формування логістичних технологій при утворенні зовнішньо торгівельних зав'язків, а також і при координації та супроводженні транзитних потоків вантажів і транспортних засобів через територію України.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЛОВОЇ КАР'ЄРИ ПЕРСОНАЛУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Шумаков В.С., керівник доц. Каут О.В.

Національна металургійна академія України

Система управління персоналом – це система, де реалізуються функції управління працівниками в організації. Система управління персоналом складається з наступних підсистем: - підсистему загального і лінійного керівництва; підсистему розвитку організаційних структур управління; підсистему наймання та обліку персоналу; підсистему розвитку персоналу; підсистему планування і маркетингу персоналу; підсистему соціального розвитку; підсистему трудових відносин; підсистему умов праці; підсистему мотивації поведінки персоналу; підсистему правового забезпечення; підсистему інформаційного забезпечення.

В розвинених організаціях функції цих підсистем реалізуються різними підрозділами, що займаються роботою з кадрами організації.

Принципи побудови системи управління персоналом - комплекс основних положень, норм та правил, якими повинні користуватися фахівці та керівники підрозділів управління персоналом. Загалом це результат діючих економічних закономірностей та законів, притаманних їм спільних рис, початків їх дії.

Виділяють дві групи принципів створення системи управління персоналом: принципи, в яких характеризують основні вимоги щодо створення системи управління персоналом, та принципи, де визначають основні напрями розвитку системи управління персоналом організації.

Існує багато принципів створення системи управління персоналом. Усі принципи створення системи управління персоналом реалізуються у взаємодії. Їх поєднання залежить від конкретних умов функціонування системи управління персоналом в організації.

ВІРТУАЛЬНІ ЛОГІСТИЧНІ ОРГАНІЗАЦІЇ

Шунчин Г.В., керівник ас. Васильєва Т.П.

Національна металургійна академія України

Орієнтація на процесний підхід в управлінні при формуванні логістичної організаційної структури підприємства вимагає вирішення проблеми: яким чином структурувати підприємство, щоб здійснювати комплексне управління глобальним логістичним бізнес-процесом без надмірної бюрократизації.

У вирішенні цієї проблеми особлива роль належить інформаційним логістичним мережам - віртуальним організаціям. Причиною виникнення ідеології віртуальних

підприємств є насамперед розвиток та значне поширення сучасних Internet-технологій. Вони визначають нові можливості у комунікації та узгодженої взаємодії різних автономних, географічно розподілених підприємств.

Віртуальна логістична організація – це ключові багатofункціональні команди, які пов'язані між собою через інформаційні канали, які спільно виконують необхідні роботи на інтегральній основі. Така організація виходить з об'єднання концепцій управління ланцюгами постачань (SCM) і електронного бізнесу (e-commerce).

З метою формування й розвитку довгострокового партнерства в управлінні поточними процесами створено систему управління логістичним ланцюгом SCM (Supply Chain Management). Логістичний ланцюг – це послідовність потоків і процесів, що мають місце між різними контрагентами (ланками) ланцюга та комбінуються задля вимог споживачів. Управління ланцюгом постачань – планування, створення та контроль за потоками інформації й матеріалів у ланцюгу постачання з метою задоволення потреб клієнтів з максимальною ефективністю.

Електронний бізнес – це перетворення основних бізнес-процесів за допомогою Internet-технологій, тобто це будь-яка активність, що використовує можливості глобальних інформаційних мереж для перетворення внутрішніх і зовнішніх зв'язків з метою створення прибутку.

Функціонування віртуальної логістичної організації визначається створенням єдиної організаційно-технологічного та інформаційного середовища шляхом об'єднання у певному часовому періоді ресурсів різних підприємств. Завдяки оперативній координації використання ресурсів підприємства здатні швидко та з мінімальними витратами виробляти кінцевий продукт чи послугу.

Віртуальна логістична організація має розглядатися як «підприємство над підприємствами», тобто у її рамках може існувати безліч ланцюгів постачань. При цьому одне й те ж підприємство може входити до складу різних ланцюгів постачань та віртуальних організацій. Така структура не є юридичною особою (юридичні функції може виконувати орган координації віртуальної логістичної організації). По суті вона складається з набору спільних виробничо-господарських функцій, виконання яких диктується та спрямовується загальними інтересами та цілями.

Щоб створити віртуальну організацію, необхідно визначити ключові бізнес-процеси та створити продуктивну адміністративну систему, що, по суті, означає: ідентифікацію загальних цілей і завдань; визначення замовників (зовнішніх або внутрішніх); визначення бізнес-плану «маршрутної карти» (які ресурси та засоби необхідно використовувати для виконання замовлень споживачів); визначення систем, інформаційно-комунікаційних технологій, потрібних для обслуговування замовників; оцінювання критеріїв продуктивності інформаційних технологій і систем для підтримки окреслених бізнес-процесів; визначення способів і платформ для забезпечення комунікації між членами у процесі організації роботи віртуальних структур.

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОКРАЩЕННЯ **Аккузіна А.В., керівник доц. Черченко О.Л.** **Національна металургійна академія України**

На сьогоднішній день проблема підвищення конкурентоспроможності підприємства стає все більш актуальною. Ринкова ситуація багато в чому залежить від стану і результатів конкурентної боротьби. Підприємство повинно виділяти велику роль аналізу слабких та сильних сторін для подальшої оцінки своїх можливостей в конкурентній боротьбі та розробці заходів, за допомогою яких підприємство може підвищити конкурентоспроможність та забезпечити свій успіх.

Конкурентоспроможність підприємства - це його комплексна порівняльна характеристика, яка відбиває ступінь переваг над конкурентами по сукупності оціночних показників діяльності на певних ринках за певний проміжок часу.

Нами був проаналізований стан де-яких підприємств, зокрема, ТОВ «М'ясна фабрика «Прем'єр». Він характеризується зростанням попиту на продукцію та об'єму її виробництва, перш за все, шляхом збільшення своїх виробничих потужностей. Але разом з тим зменшилась рентабельність власного капіталу та продукції.

Як показує аналіз, необхідно не тільки оновлювати основні засоби. Потрібно реорганізувати відділ маркетингу, зокрема, необхідно здійснювати стимулювання продажів за допомогою системи знижок, подарунків і лотерей при реалізації продукції підприємства, що дозволить залучити додаткових оптових і роздрібних покупців та більш широко представити продукцію підприємства споживачам, сформує ситуацію переваги продукції підприємства у покупців. Великий вплив на поведінку покупців здійснить система методів їх стимулювання.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

**Онищенко Д.М., керівник доц. Шпортко Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

В сучасних умовах більшість підприємств мають серйозну проблему в системі управління персоналом. Цьому підтвердження є оцінка ефективності системи управління персоналом, яка або не проводиться взагалі, або застосовуються такі методи, які насправді не оголюють існуючі проблеми. Найчастіше оцінка ефективності системи управління проводиться за спеціальними показниками, наприклад витрати на професійне навчання або ж плінність персоналу.

Існують такі підходи до оцінки ефективності системи управління персоналом:

- підхід, який відображає економічні результати управлінських рішень;
- підхід підсумовування всіх витрат і компенсацій на соціальні та екологічні наслідки;
- підхід, який враховує придбані загальнолюдські цінності, з урахуванням адаптації до умов ринкових відносин.

Оцінка ефективності управління персоналом – це систематичний, чітко формалізований процес, спрямований на вимір витрат і вигод, пов'язаних з програмами кадрової діяльності, і для співвіднесення їх результатів з підсумками діяльності підприємства в минулому, з підсумками інших підприємств і з цілями підприємства.

Необхідність оцінки системи управління персоналом полягає в тому, щоб:

- поліпшити функціонування системи управління персоналом за допомогою забезпечення засобами вирішення виникаючих питань про те, коли необхідно посилити або припинити будь-яку діяльність;
- визначити ставлення з боку працівників і менеджерів нижчої ланки на ефективність управління персоналом;
- допомогти службі управління персоналом внести свій вклад в напрямку стратегічних цілей підприємства.

Для оцінки ефективності управління персоналом, необхідно вибрати метод оцінки, який розкриває поточну ситуацію на підприємстві і дозволить виявити слабкі місця, з метою їх подальшого виключення.

Оцінка ефективності системи управління персоналом підприємства є важливою частиною підвищення результативності функціонування кожного підприємства і тому вона повинна проводитися регулярно. Результати повинні висвітлюватися всім співробітникам з метою спонукання до вдосконалення власних результатів.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СФЕРІ ПОСЛУГ

**Карабаш А.Г., керівник доц. Шпортко Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

В умовах глобалізації, науково-технічного прогресу та інтенсивного розвитку економічних відносин процес ефективного управління персоналом є вирішальним фактором у виживанні та успіху організації на ринку.

На сьогоднішній день персоналу організації властивий високий динамізм розвитку. Це зумовлено прискоренням процесу оновлення професійних знань, вмінь та навиків, підвищенням ролі професійно важливих якостей працівників.

Особливо актуальним у наш час є проблема раціонального застосування елементів системи управління персоналом у сфері послуг, що обумовлено передусім загостренням конкуренції як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках та зростанням вимог споживачів до якості надання послуг.

Метою дослідження є розгляд теоретичної основи управління персоналом, враховуючи взаємозв'язки компонентів цілісної системи між собою та із зовнішнім середовищем, аналіз елементів існуючої системи управління персоналом та визначення напрямків їх вдосконалення в умовах ТОВ «Пролего».

Необхідно сформулювати напрямки та принципи вдосконалення елементів управління персоналом, як основи раціонального використання людських ресурсів, за для подальшої оптимізації роботи в організації ТОВ «Пролего».

РОЛЬ СТРАТЕГІЇ В ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Глебов О.М., керівник ас. Калініна А.В.
Національна металургійна академія України**

З метою досягнення безперервного зростання обсягів діяльності підприємство повинно формувати власну стратегію розвитку.

Стратегія підприємства – це процес формування генерального перспективного напрямку розвитку підприємства на основі визначення якісно нових цілей, узгодження внутрішніх можливостей підприємства з умовами зовнішнього середовища та розробка комплексу заходів, які забезпечують їх досягнення.

Розробка стратегії розвитку будь-якого господарюючого суб'єкта є невід'ємною умовою його успішного функціонування на внутрішньому і зовнішньому ринках. Питання обґрунтування стратегічних напрямів розвитку актуальне як для підприємств, що лише виходять на ринок, так і для тих компаній, що займають значний сегмент ринку.

Конкурентна стратегія підприємства дає змогу дати відповідь на питання, як підприємство конкурує на цільовому ринку, за рахунок чого вона витримує конкурентний тиск і отримує перемогу в конкурентній боротьбі. В різних джерелах ці стратегії мають різні назви – «конкурентні стратегії», «маркетингові стратегії», «підприємницькі стратегії», «корпоративні стратегії», «портфельні стратегії», «стратегії бізнесу» тощо, проте мова завжди йде про одне й те саме – як підприємству діяти на ринку. Будь-яка загальна стратегія базується на обраних загальних конкурентних стратегіях.

Конкурентні стратегії складаються з ряду підходів і напрямів, що розробляються керівництвом для досягнення якнайкращих показників роботи в одній конкретній сфері діяльності. Вони визначають засоби конкурентної боротьби підприємства на цільових ринках і виступають як: своєчасна реакція на зміни в галузі, в економіці в цілому, в політиці й інших значущих сферах; розробка конкурентоздатних заходів і дій, ринкових підходів, які можуть забезпечити міцну перевагу перед конкурентами; об'єднання стратегічних ініціатив функціональних відділів; вирішення конкретних стратегічних проблем, актуальних у даний момент.

Зв'язок між загальними та загальноконкурентними стратегіями прямий: Обираючи загальноконкурентну стратегію, підприємство визначає спосіб досягнення своїх стратегічних орієнтирів.

Поєднання загальних і загальноконкурентних стратегій залежить від характеристик галузі, загальної конкурентної позиції підприємства в середовищі, характеристик самого підприємства.

КАДРОВА ПОЛІТИКА ОРГАНІЗАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Лобода І.І., керівник ас. Калініна А.В.

Національна металургійна академія України

Сучасне суспільство і соціально-економічна ситуація в світі диктує умови постійної мінливості і жорсткої конкуренції. У зв'язку з цим будь-яка організація, для того щоб залишатися дієздатною і успішною, повинна відповідати вимогам, які висуває ця ситуація, а саме: бути конкурентоспроможною і чутливою до будь-яких змін.

Грамотне організоване управління і кадрова політика може стати вирішальним фактором у забезпеченні зазначених якостей.

У сучасних умовах висуваються такі загальні вимоги до кадрової політики:

1. Кадрову політику необхідно пов'язувати зі стратегією розвитку підприємства.
2. Кадрова політика повинна володіти достатньою гнучкістю. У зв'язку з цим, з одного боку, вона повинна бути стабільною, так як зі стабільністю пов'язані очікування працівника, з іншого - динамічною, тобто змінюватися відповідно до змін тактики підприємства, а також змінами, що відбуваються в економічній сфері.

3. Кадрова політика повинна виходити з реальних фінансових можливостей підприємства, тобто вона повинна бути економічно обґрунтованою.

4. Кадрова політика повинна забезпечувати особистісний підхід до своїх працівників.

Ці вимоги утворює основу для створення ефективної системи роботи з людьми, а також є відправною точкою для менеджерів при прийнятті конкретних управлінських рішень щодо співробітника.

Безумовно, що розвивається, сучасної компанії в рівній мірі необхідні як «молоді» люди, зі свіжими ідеями, енергією і часом розгнуданими амбіціями, так і більш зрілий персонал, здатний уберегти їх від необдуманих дій, а також поділитися своїм досвідом.

Таким чином, можна виділити наступні напрямки змін необхідних сьогодні в кадровій політиці:

- системна організація кадрової роботи;
- збереження кваліфікованих кадрів;
- прискорене зростання професіоналізму;
- створення конкурентоспроможного кадрового резерву.

Організація повинна підготувати співробітників до виконання своїх функцій сьогодні, так як від їх трудового потенціалу в довгостроковій перспективі залежить якість роботи і інноваційний потенціал підприємства. Кадрова політика стала ключовим об'єктом управління на сучасному підприємстві.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ

Сажин О.Т., керівник ас. Калініна А.В.

Національна металургійна академія України

Сучасні економічні умови, які характеризуються динамічністю та складністю кон'юнктури ринку, посиленням конкурентної боротьби, швидкими та непередбачуваними змінами законодавства, зумовили розвиток стратегічного підходу до процесу управління.

Бізнес-план повинен показати, як ефективно перейти з нинішнього стану в бажаний, відобразити як поточні завдання, так і завдання на середньо-і довгостроковий період. Коли потрібні інвестиції, слід приступити до створення бізнес-плану.

Бізнес-аналіз зовнішнього середовища і поточного стану підприємства є необхідною передумовою розробки ефективного плану. Він націлений на одержання і узагальнення об'єктивної інформації про стан підприємства, його відповідності вимогам зовнішнього середовища і внутрішньої організації.

Конкретний шлях складання плану залежить від поставлених цілей, періоду планування, особистості керівника, компетенції працівників підприємства, їхнього досвіду, знань і багатьох інших факторів.

Ідеальним є варіант, коли бізнес-план становить підприємець або фахівці підприємства із залученням консультантів. Консультанти допомагають правильно розставити акценти і надати «товарний» вигляд бізнес-плану. Зазвичай важлива роль консультантів при складанні фінансового плану та оцінки ринку збуту продукції.

Бізнес-план у ринковій системі господарювання виконує дві найважливіші функції:

1) зовнішню - ознайомити різних представників ділового світу із сутністю та основними аспектами реалізації конкретної підприємницької ідеї;

2) внутрішню (життєво важливу для діяльності самого підприємства) — опрацювати механізм самоорганізації, тобто цілісну, комплексну систему управління реалізацією підприємницького проекту.

Принципами складання бізнес-плану є: якісне і змістовне оформлення (зовнішній вигляд, якісна обкладинка, чіткі малюнки, фотографії, розрахунки та ін.); чітке орієнтування на адресата (кредитора або інвестора); ретельна характеристика певного сегмента (ніші) ринку, потреб споживачів та їх переваг при купівлі товарів і послуг даного підприємства; переконливість у реалізації основної ідеї, зокрема в ефективності роботи підприємства (отриманні прибутків) та своєчасному погашенні кредитів та ін.

МЕТОДИ БЕНЧМАРКІНГУ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ В РОБОТІ ПІДПРИЄМСТВА **Тітова А.А., керівник ас. Калініна А.В.** **Національна металургійна академія України**

Аналіз успішного досвіду конкурентів або партнерів - основа стратегічного планування інших зацікавлених підприємств, іменується бенчмаркінгом і активно розвивається як метод стратегічного маркетингу.

Існує безліч підходів до бенчмаркінгу. Відмінності містяться в кількості етапів. Зміст в принципі всюди однаковий або схожий. Іншими словами, в залежності від мети бенчмаркінгового аналізу визначається його вид і масштаб. При цьому види бенчмаркінгу, що не розрізняючи по суті, в залежності від масштабів і цілей мають організаційні відмінності.

Учасники бенчмаркінгового дослідження повинні ефективно взаємодіяти зі співробітниками, безпосередньо зайнятими в роботі з персоналом, щоб допомогти їм у вивченні сформованої практики роботи і виборі оптимальних шляхів і методів її вдосконалення.

Параметри чисельності та складу команди встановлюються в кожному конкретному випадку з урахуванням характеру запланованого дослідження і його завдань. Найбільш ефективними є команди, до складу яких входить від трьох до дев'яти осіб. При такій чисельності рівень комунікацій, внутрішніх суперечностей і проблема вироблення узгодженого рішення оптимальні і не знижують якість результатів бенчмаркінгу.

Вибір типу бенчмаркінгу і компанії або компаній-партнерів визначається безліччю факторів. Так, лідери ринку за критеріями якості послуг, що надаються і повноти страхового портфеля повинні проводити порівняльний аналіз тільки з кращими представниками страховиків. Невеликі страхові компанії можуть проводити порівняння з будь-який більш-

менш успішною організацією, чії показники кадрової роботи або положення на ринку робочих місць представляється кращим і досяжним в доступному для огляду періоді, а витрати на відповідну реорганізацію системи, управління мотивацією і розвитку персоналу будуть посильними.

Невеликим компаніям слід обмежитися аналізом національних організацій. Це заощадить час і фінанси, дозволить уникнути проблем, пов'язаних з мовними і культурними відмінностями. Саме ці чинники обумовлюють зростання інтересу до внутрішнього бенчмаркінгу. Інші типи бенчмаркінгу припускають використання більш великих і різноманітних джерел інформації для розпізнавання компанії-партнера. Структурна організація проектів зовнішнього бенчмаркінгу має безліч варіантів.

ОСОБЛИВОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА **Капай О.В., керівник ас. Калініна А.В.** **Національна металургійна академія України**

Продукція або послуга, вироблена фірмою, повинна бути продана з урахуванням всіх переваг і побажань клієнтів, та з отриманням найбільшої вигоди. Досягти цього можливо лише за умови ефективної збутової діяльності підприємства.

Збутова діяльність – це цілісний процес, який охоплює планування обсягу реалізації товарів з урахуванням рівня прибутку, що планується; пошук і вибір найкращого партнера – покупця; проведення торгів, включаючи встановлення ціни відповідній якості товару та інтенсивності попиту; виявлення й активне використання факторів, здатних прискорити збут продукції та збільшити прибуток від реалізації.

Особливості збутової діяльності підприємства визначаються його збутовою політикою, яка базується на маркетингових стратегіях в галузі збуту і визначається як сукупність тактичних заходів щодо формування попиту, встановлення взаємовідносин з покупцями, ціноутворення, транспортування, товарообороту, стимулювання збуту, сервісу і реклами, спрямованих на реалізацію стратегій і досягнення цілей збутової діяльності підприємства.

Постійне зростання витрат, що пов'язано з реалізацією продукції, посилення конкуренції на ринках збуту, підвищення вимог споживачів до якості сервісного обслуговування, суттєво посилюють значущість ефективного управління збутом у діяльності будь-якого підприємства.

В мінливому ринковому середовищі одним з найважливіших принципів, на яких повинна базуватись організація збутової діяльності є принцип забезпечення її стратегічного спрямування, що можливо при таких умовах, як посилення маркетингової орієнтації підприємства, систематичне виявлення ризиків і маркетингових можливостей в зовнішньому середовищі; забезпечення ефективної довгострокової маркетингової взаємодії підприємства з покупцями і бізнес-суб'єктами; встановлення і корегування стратегічних цілей; розробка збутових стратегій підприємства.

АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЕКОЛОГІЧНОГО **МЕНЕДЖМЕНТУ**

Чебанова М.О., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України

На сьогодні значна кількість підприємств України неохоче впроваджує систему екологічного менеджменту та екологічну політику або стикається з низкою складних завдань упродовж всього процесу. Основними причинами такої тенденції є неявна користь впровадження таких систем, технологічна складність та висока вартість необхідних засобів та технологій. Гострота проблем, які неможливо розв'язати колишніми методами, вимагає глибокої перебудови у свідомості та світосприйманні. Це стосується всіх сфер нашого життя,

і передусім - системи "економіка - екологія". Пошук нових шляхів розв'язання проблем екологічного характеру змусив звернутися до розробки систем екологічного менеджменту.

Екологічний менеджмент — ініціативна й результативна діяльність економічних суб'єктів, спрямована на досягнення їхніх власних екологічних цілей, проектів та програм, розроблених на основі принципів екоефективності й екосправедливості. Екологічний менеджмент можна трактувати як екологічно безпечне управління виробництвом, за якого досягається оптимальне співвідношення між екологічними та економічними показниками.

Екологічним основам економіки, її управлінню та ефективному функціонуванню присвячені дослідження провідних вітчизняних учених, серед яких Є.М. Борщук, В.С. Загорський. Як стверджує Є.М. Борщук, сьогодні системи стимулів, які мотивують упровадження екоменеджменту в Україні та за кордоном, дещо відрізняються. "Для Заходу – це усвідомлене бажання поліпшити свій імідж та увійти до числа лідерів на ринку, що дає додаткові шанси отримати гарантію банку на кредит (позику); для України – прагнення підприємства отримати в законодавчому порядку систему пільг (в оподаткуванні, кредитуванні, соціальних програмах)". Тобто це свідчить про низький рівень екосвідомості товаровиробників, що знижує їх імідж та конкурентоспроможність на світовому ринку.

Впровадження екологічної політики в діяльність підприємств є засобом екологічної модернізації, оскільки дозволить українським підприємствам підвищити ефективність роботи з охорони навколишнього середовища, результативніше планувати природоохоронні заходи, контролювати дотримання вимог природоохоронного законодавства, знизити ймовірність виникнення аварійних ситуацій.

Також це надасть можливість постійно вдосконалювати екологічну та економічну діяльність, зменшувати ризики як для навколишнього середовища, так і для здоров'я й безпеки працівників, а також скорочувати витрати, зміцнити конкурентні позиції підприємства та отримати кредиту довіри у відносинах із усіма контактними аудиторіями.

ОРГАНІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СЛУЖБИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

**Перескок А.Р., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України**

Організація служби маркетингу на будь-якому промисловому підприємстві повинна починатися із переорієнтації менеджменту підприємства на маркетинговий підхід в управлінні. Для цього не достатньо лише створити відділ маркетингу із відповідним штатом працівників, а необхідно ув'язати всі структурні підрозділи підприємства разом із маркетинговим відділом у єдину систему прийняття управлінських рішень, всі елементи якої взаємопов'язані, взаємозалежні і злагоджені у виконанні своїх функцій. Тільки за умови прийняття концепції маркетингу за основу формування будь-якого управлінського рішення промислове підприємство має змогу досягнути бажаного комерційного результату та уникнути загроз, присутніх на ринку.

У практиці роботи закордонних фірм відомі два рівні організаційної структури маркетингових служб: центральні маркетингові управління (відділи) та оперативні відділи або сектори. Центральна маркетингова служба є органом стратегічного управління, її діяльність координує заступник директора з питань маркетингу, а значна частина оперативних питань з реалізації маркетингової діяльності вирішується на низовому рівні управління. У господарській практиці багатьох закордонних фірм спостерігається переплетіння та комбінування цих двох рівнів управління маркетингом.

Отже, організаційна структура управління маркетингом на промисловому підприємстві повинна будуватися та реалізовуватися у такій формі, яка дасть змогу якомога ефективніше досягнути поставлених цілей. Крім того, система управління маркетингом повинна у стисненому вигляді повторювати загальну організаційну структуру промислового підприємства, щоб маркетингова концепція управління підпорядкувала собі увесь

управлінський процес на підприємстві та цим самим сприяла підвищенню ефективності комерційної діяльності підприємства в цілому.

АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ ПУБЛІЧНИХ ПОСЛУГ У МІСТАХ З РАЙОННИМ ПОДІЛОМ

**Сесь М.О., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України**

Ідея створення офісів для обслуговування громадян з питань надання публічних послуг розвинених держав, виникла та набула активного впровадження в 80–90-х рр. ХХ ст., коли відбулася зміна пріоритетів у державній діяльності, а також у засадах і формах відносин між владою та громадянами. Вивчення зарубіжного досвіду надання знаходиться у центрі наукових досліджень. Так, розглядуваному колу проблем присвячено праці Н.В.Васильєвої, О.В.Карпенка, І.Б.Коліушко, В.П.Тимошука. Однак, питанням адаптації до українських реалій зарубіжного досвіду організації надання публічних послуг у містах з районним поділом, окремих праць присвячено не було. Тому доцільним видається здійснити обґрунтування підходів до адаптації оптимального для України зарубіжного досвіду організації надання публічних послуг у містах з районним поділом.

Досвід Німеччини та Естонії обраний нами для аналізу не випадково. Так, значний інтерес має для України зарубіжний досвід створення офісів для обслуговування громадян, котрий має дуже потужну історію, яка почалася з кінця 80-х років минулого століття. Серед найперших лідерів по створенню таких офісів є Нідерланди, ФРН, Австрія, Польща, Естонія, США, Канада, Фінляндія, Велика Британія.

Початком процесу організації роботи стало оцінювання роботи органів влади на предмет якості, своєчасності, професійності, компетентності службовців, результативності. Це призвело до нового етапу в системі управління – створення закладів для надання послуг так званого “єдиного офісу”.

В результаті проведеного дослідження було обґрунтовано підходи до адаптації оптимального для України зарубіжного досвіду організації надання публічних послуг у містах з районним поділом, а саме: встановлено значення наявності програмного продукту, завдяки якому уніфікуються послуги та надається можливість децентралізації послуг; доведено необхідність дотримання єдиного стандарту та якості надання послуг, яка досягається централізацією управління наданням послуг у містах з поділом на території; виявлено комплексний характер організаційної сторони процесу залежність ефективної організації роботи “фронт-офісів” від кваліфікаційного рівня персоналу - адміністраторів, які працюють у “фронт-офісах”; обґрунтовано необхідність управління корпусом адміністраторів з метою своєчасного реагування на проблемні питання в офісах та переміщення адміністраторів у ті офіси, де є потреба в їх більшій кількості (сезонне отримання послуг, або особливості території); підкреслено важливість достатнього фінансування.

МОТИВАЦІЯ ЯК ОДИН З МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ РОБІТНИКАМИ ТА ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ

**Юхимович А. С, керівник ст. викл. Гуцалова В.І.
Навчально-науковий інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України**

Проблема мотивації праці персоналу достатньо вивчена. Багато дослідників запропонували свої теорії з приводу цього питання. В основі всіх цих теорій лежить принцип вивчення потреб середньостатистичного працівника або різних груп працівників залежно від типів їх особистостей в процесі виконання ними своїх трудових обов'язків. Це вивчення того,

що вони хочуть отримати від своєї роботи крім заробітної плати, а також припущення умов, при яких ці потреби будуть максимально задоволені.

Розглядаючи це питання слід звернути увагу також на таке явище як конкуренція між працівниками. Саме конкурентне середовище і конкуренція між ними є найважливішою умовою ринкового механізму мотивації праці. Конкуренція на ринку праці змушує співробітників краще працювати, а керівництво - створювати для цього всі умови, тобто постійно вдосконалювати механізм мотивації праці. Конкуренція змушує триматися за робоче місце, особливо якщо мова йде про традиційні професії, які не потребують спеціальної освіти.

Але існуючі теорії мотивації, як показує практика, не завжди допомагають у вирішенні реальних проблем мотивації, які виникають у керівників. Тому можна зробити наступні висновки та пропозиції.

По-перше. Співробітники недостатньо вмотивовані в умовах жорсткої конкуренції. Необхідно розробити ефективну комплексну систему мотивації, що дозволяє отримувати планові фінансові результати. Рекомендовано заробітну плату співробітників складати з фіксованого окладу і змінної частини (премія, бонуси) за досягнення чіткого комерційного результату. Ця система преміювання повинна бути чітко сформульована і зрозуміла співробітникам.

По-друге. Ключовим фактором ефективної мотивації є здатність керівника своїм прикладом «запалити» команду.

По-третє. Внутрішньокорпоративні цінності, ідеї, місія компанії є мотивуючим і об'єднуючим чинником для співробітників компанії. Для більш ефективної взаємодії між відділами необхідно згуртування команди, взаємодопомога один одному, а також створення командного духу та корпоративної культури.

ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА УПРАВЛІННЯ ЯК БАЗИС ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

**Божко А.О., гр., керівник ст. викл. Гуцалова В.І.
Навчально-науковий інститут інтегрованих форм навчання
Національної металургійної академії України**

Організаційна структура підприємства – це склад відділів, служб і підрозділів в апараті управління, системна їх організація, характер підпорядкованості та підзвітності один одному і вищому органу управління, а також набір координаційних і інформаційних зв'язків, порядок розподілу функцій управління по різних рівнях і підрозділам управлінської ієрархії.

Побудова організаційної структури управління підприємством залежить перш за все від його масштабів (обсягів виготовленої продукції, її видів, технологічної і конструктивної складності тощо). Саме масштабність виробництва визначає потребу в тому або іншому виді структури.

Організаційна структура включає засоби розподілу різних видів діяльності між складовими структури та координації діяльності цих складових, що використовуються для досягнення цілей підприємства. В межах організаційної структури відбуваються усі управлінські процеси і функції, що забезпечують випуск продукції, в яких приймають участь менеджери всіх рівнів, категорій і професійної спеціалізації, та робітники. Використання в практиці управління схеми організаційної структури дозволяє зрозуміти формальну ієрархію організації, у тому числі, структуру процесів, відповідальності та звітності. Ці схеми застосовуються для вирішення низки завдань:

- визначення ролей і обов'язків всього персоналу в межах організації;
- встановлення ієрархічної структури повноважень, влади і процесу прийняття рішень;
- формування комунікаційних каналів і потоків інформації, включаючи правила підпорядкування і методи регулювання, що відносяться до методик звітності;

формування механізму контролю з визначенням ступеню централізації та масштабу контролю;

визначення функцій і управлінських завдань.

Організаційна структура є основою оптимізації функціонування підприємства та використання його виробничо-технологічного потенціалу. Ефективна робота організаційної структури управління є запорукою успішної роботи підприємства в цілому. Застосування запропонованих заходів вдосконалення організаційної структури управління сприятиме оптимізації виробничих процесів, ефективному використанню робочого часу працівників та покращанню відносин з діловими партнерами.

ПІДСЕКЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПРОДУКТ НАУКОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ І ПІДПРИЄМСТВ

Зінов'єва А.С., керівник доц. Корогод Н.П.

Національна металургійна академія України

На сучасному етапі економічного розвитку провідні країни розглядають інтелектуальну власність як одну з головних складників національного багатства. Характерно, що чим успішніше працює підприємство, тим вище частка інтелектуальної власності в структурі його активів. Продукти інтелектуальної діяльності все більш чітко набувають рис товару, проте товару специфічного.

В Україні більшість об'єктів інтелектуальної власності створюється в університетах і наукових установах. Важливим для цих організацій є подальше впровадження інтелектуального об'єкта у господарську діяльність підприємства, коли здійснюється виробництво продукції за допомогою відповідного об'єкта права інтелектуальної власності. Таке впровадження можливо здійснювати як в процесі комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, так і в процесі трансферу інноваційних технологій. У процесі комерціалізації інтелектуальної власності наукова організація (ліцензіар) може продати права на створений об'єкт інтелектуальної власності підприємству (ліцензіату) за ліцензійним договором. Зауважимо, що найвигіднішою є комерціалізація інтелектуальної власності у складі інноваційної продукції або інноваційних послуг. Серед основних бар'єрів, що заважають перетворенню інтелектуальної власності на інноваційну продукцію: недостатність у працівників наукових організацій мотивації створювати конкурентоспроможні об'єкти інтелектуальної власності та вводити їх у господарський оборот.

Упровадження інтелектуальних об'єктів у виробництво дає можливість отримувати додатковий прибуток. Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності являє собою перетворення результатів інтелектуальної діяльності на ринковий товар для отримання прибутку або іншої ринкової вигоди. Комерціалізація інтелектуальної власності в умовах ринкових відносин вимагає розглядати інтелектуальну власність як товар і як капітал. Тому питання економічної сутності інтелектуальної власності, її місця на ринку товарів, потребує визначення ціни інноваційного продукту. Адже інтелектуальна власність є одним із найбільш цінних активів будь-якого підприємства. Водночас, отримання максимального прибутку від використання інтелектуальної власності за мінімальних витрат можливе тільки при вдосконаленні системи управління інтелектуальною власністю на підприємстві. За таких умов упровадження інновацій може забезпечити монопольні переваги перед конкурентами.

МАРКЕТИНГ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

**Ковальов М.Ю., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

В умовах ринкової економіки забезпечення конкурентоздатності підприємства залежить від багатьох факторів зовнішнього та внутрішнього характеру, виявлення яких в значній мірі залежить від ефективного маркетингу. Це особливим чином стосується маркетингу та права власності, використання інструментів і специфіки їх практичного застосування в різних сферах комерційної діяльності, виробництва та торгівлі. Науково-технічний розвиток перетворив інтелектуальну власність в один із найліквідніших товарів. Цей дуже цінний ресурс може притягувати до себе серйозні інвестиції, як національні, так й іноземні, а широке впровадження нових технологій і просування наукових розробок у виробництво дає потужний поштовх розвитку внутрішніх галузей. Актуальною проблемою в зазначених умовах є вдосконалення маркетингу інтелектуальної власності. Маркетинг – це діяльність, спрямована на досягнення цілей підприємств, установ, організацій шляхом формування попиту та максимального задоволення потреб споживачів. А маркетинг інтелектуальної власності розглядається як наука про виробництво товарів ринкової новизни та їх збуту на основі використання інтелектуальної власності (винаходів та промислових зразків, нових технологій, в яких закладено ноу-хау та ін.). Проте в Україні маркетинг об'єктів інтелектуальної власності не має достатнього розвитку, можливо однією з головних проблем цього є недосконале законодавство.

Об'єкт інтелектуальної власності, який виступає в якості товару, вимагає особливого підходу при роботі з ним. Саме у зв'язку з цим з'являються особливості маркетингової діяльності при роботі з подібними інноваційними товарами. До таких особливостей відносяться: необхідність створення адекватної правової основи охорони інтелектуального продукту, яка захищає його винахідника від недобросовісної конкуренції, незаконного копіювання даної власності; наявність правового захисту у вигляді патенту, ліцензії, а також створення власнику інтелектуального продукту монопольного становища на ринку протягом тривалого часу, що дозволяє власнику проводити відповідну виробничу, збутову, цінову та товарну політику; можливість нарощувати прибуток не тільки шляхом власного виробництва товару, а й за рахунок одержання доходу від продажу ліцензій на випуск даного об'єкта іншим виробникам.

ОСНОВИ МОТИВАЦІЇ ДО СТВОРЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ – ТЕНДЕНЦІЇ Й СУЧАСНІ ПІДХОДИ

**Острікова М.В., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

У процесі створення інтелектуальної власності людина використовує свій інтелектуальний потенціал поряд з креативністю. Результатом реалізації інтелектуального потенціалу в процесі творчої діяльності людини стає інтелектуальна власність. Якщо природа інтелекту пов'язана як з вродженими, так і соціальними чинниками, то креативність піддається формуванню і корекції за допомогою спеціально організованому навчанню способам креативної поведінки, моделювання, творчих дій в різних сферах діяльності. Виникає необхідність в мотивації інтелектуальної діяльності зі створення інтелектуальної власності для розвитку бізнесу. Мотивація інтелектуальної діяльності-матеріальне стимулювання, створення творчої атмосфери, матеріально-технічної бази для реалізації інноваційних проєктів, задоволення суспільних потреб у сфері ІВ, виплата винагороди розробникам (авторам) об'єктів ІВ. Відомо, що вищий рівень в піраміді мотивації є самореалізація особистості в результатах своєї діяльності. Також це є найважливішим правилом інноваційного менеджменту.

Методи мотивації персоналу можуть бути різноманітними. Інколи, для ефективного управління інтелектуальною власністю необхідно комплексно застосовувати різні методи. Однак, особлива увага повинна бути приділена матеріальній винагороді, як вагомому стимулу до активної творчої діяльності. Відсутність матеріальної винагороди винахідникам і раціоналізаторам, зрівняльний підхід в оплаті праці нівелює усі їх зусилля, перешкоджає формуванню творчого клімату в колективі та створенню об'єктів інтелектуальної власності, інноваційних технологій. Для того, щоб мотивувати людей створювати щось на робочому місці, щоб зрозуміти, які для цього необхідно створити умови, необхідно мати уявлення і поміркувати над такими питаннями: що таке креативність? що вимушує людей творити? що творці отримують за це? При цьому під креативністю розуміють створення чогось нового, що представляє собою цінність у певній ситуації. Ця цінність може витікати з корисності, надбання, важливості, унікальності або бажаності певного продукту, послуги, процесу або ідеї. Водночас, творцям необхідно використовувати можливість – співпрацюючи з підприємствами комерціалізувати свої знання, свою інтелектуальну власність. У цій справі можуть стати в пригоді спеціальні організаційні структури на підприємствах. Робота таких структурних підрозділів спрямована на активацію трансферу творчих результатів до підприємств. Тому персонал підрозділів з інтелектуальної власності також повинен бути обізнаним у сфері, що стосується управління правами інтелектуальної власності. Можливість комерційного використання об'єктів інтелектуальної власності як основного продукту інноваційної діяльності – одна із важливіших умов підвищення мотивації творчої праці. Нові ідеї можуть бути краще відтворені при тісній взаємодії й контактах між творцями та підприємцями. Мотивація до збільшення такого співробітництва добре обґрунтована сучасним спрямуванням до глобалізації ринку і конкуренції, а також до розвитку економіки, основаної на знаннях.

ЕКОНОМІЧНЕ Й СОЦІАЛЬНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Гаркуша Я.В., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

Ринкові умови господарювання формують зростаючу потребу у фахівцях зі знаннями з питань комерціалізації інтелектуальної власності, трансферу технологій і управління інноваційними процесами. Такі фахівці повинні мати необхідні знання з інноваційного менеджменту, маркетингу інновацій, трансферу технологій, охорони й захисту прав інтелектуальної власності. Адже в умовах стрімкого розвитку науково-технічного прогресу та ринкових відносин результати творчої діяльності, тобто об'єкти інтелектуальної власності, набувають все більшого значення, вони виступають і як товар, і як капітал. Зростання ролі інтелектуальної власності, новаторства дає не тільки суттєвий економічний, але і значний соціальний ефект. Інтелектуальна власність сприяє розкриттю природних можливостей людини, збагачує її духовно, виробляє активну життєву позицію, залучає до управління виробництвом, виконуючи таким чином важливу соціальну функцію.

Постійний розвиток інтелектуальної власності свідчить про можливість працівників галузей народного господарства вести творчий пошук на кожному робочому місці, максимально використовувати наявні резерви для удосконалення виробництва, техніки і технології. Важливим у зазначеному процесі є консолідація зусиль уряду, бізнес-співтовариств і науковців. Прикладами залучення суспільства до проблем ефективного використання інтелектуального потенціалу можуть бути такі заходи, як створення: наукових журналів (в яких поточний стан у сфері наукових досліджень буде представлений зрозумілою мовою для широкої громадськості); наукових кафе (місце, де за чашкою кави будуть збиратися люди, щоб ознайомитися з останніми новинками, ідеями та розробками в галузі науки і техніки, щоб налагодити певні зв'язки у неформальній, комфортній, невимушеній обстановці); науково-пізнавальних центрів (де можуть працювати виставки або навіть музеї, у яких

представлені різноманітні експонати, наприклад, муляжі тварин, макети земних ландшафтів, різноманітних приладів, фільми про природні явища та тварин (або фотографії), інструменти та засоби, що використовуються в експериментальних та наукових дослідженнях тощо).

Поглиблення зв'язку інтелектуальної власності з економікою відповідає завданням у справі вдосконалення господарського механізму і, в свою чергу, висуває об'єктивні вимоги до формування системи інтелектуальної власності на міцній соціально-економічній основі, до якісної підготовки кадрів у сфері управління інноваційною, інтелектуальною діяльністю. Водночас, окрім економічної моделі використання інтелектуальної власності, соціально-психологічні перспективи творчої праці також відіграють важливу роль у формуванні стратегій щодо розвитку й примноження інтелектуального потенціалу країни.

ЗНАК ДЛЯ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ РИНКОВИХ ВІДНОСИН

**Полога Б.П., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

Світова економіка розвивається в напрямку збільшення обсягів виробництва і асортименту товарів та послуг. Підприємницька діяльність в умовах сучасної ринкової економіки надзвичайно різноманітна, багатoproфільна і в той же час багато підприємств виробляють одну й ту саму продукцію, надають одні й ті самі послуги, але неоднакової якості і рівня. Ринкова економіка зумовлює необхідність чіткого розмежування як учасників цивільного обороту, так і товарів та послуг, що наповнюють ринок. Тому компанії-виробники вимушені виокремлювати свою продукцію серед масиву іншої подібної продукції за допомогою різноманітних засобів індивідуалізації товарів та послуг, тобто надавати їм певних ознак, особливостей, які дозволять споживачу вирізнити їх товар і купити саме його. До таких засобів індивідуалізації теорія і практика права інтелектуальної власності відносить знаки для товарів та послуг (торговельні марки). Сьогодні це невід'ємний елемент ринкових відносин та здорової конкуренції, гарант якості товарів і послуг. Перехід економіки України на ринкові засади, розвиток товарно-грошових відносин, значне оновлення законодавства забезпечують торговельній марці пріоритетне місце серед інструментів ринкової торгівлі. Сьогодні в Україні застосовується спеціальний закон «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг».

З розвитком ринкових відносин в складі майна підприємств з'явився новий вид активів, відмінною рисою яких є відсутність речової форми - нематеріальні активи, тобто інтелектуальна власність. Знаки для товарів та послуг також належать до нематеріальних активів підприємства, мають свою вартість у грошовому вираженні (інколи дуже високу), можуть бути продані або надані в користування. Враховуючи актуальність питання використання знаку для товарів та послуг як інструменту бізнесу в умовах сучасної ринкової економіки, існує необхідність вирішення таких завдань: вивчення, аналіз і співставлення вітчизняного й зарубіжного законодавства у сфері знаків для товарів та послуг; дослідження діяльності сучасних підприємств, що використовують права власності на даний вид інтелектуальної власності, та їх організаційну структуру управління, зокрема, у сфері управління інтелектуальною власністю; розробка і впровадження моделі комерціалізації знаку для товарів та послуг. Загалом, виразна, проста і така, що легко запам'ятовується, торговельна марка покликана асоціюватися у споживача з конкретною фірмою, якістю пропонованих нею товарів або послуг, що надаються.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ НАУКОВОЇ СФЕРИ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ГОЛОВНА СКЛАДОВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНУ

**Островський Д.В., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

Вдосконалення процесів формування й використання інтелектуального потенціалу - це загальносвітова проблема, що визначається, зокрема, змінами умов ринкової економіки, а також практичною відсутністю наукових досліджень, присвячених регіональному аспекту цієї проблеми. В умовах ринкової економіки основним джерелом успіху стає сукупність можливостей та ресурсів, зокрема, інтелектуальних, які й формують інтелектуальний потенціал регіону, підприємства, організації, установи.

Одним із визначальних пріоритетів для успішного розвитку регіону є створення умов і механізмів для ефективного використання його інтелектуального потенціалу, найважливіша складова якого - потенціал наукової сфери діяльності. Тому потрібна ефективна державна та регіональна політика у цій сфері, спрямована на розвиток інтелектуального потенціалу. Це сприятиме адаптації наукової сфери до нових соціально-економічних змін і підвищенню інтелектуального потенціалу країни в цілому. Інтелектуальна власність є найважливішою складовою інтелектуального потенціалу. Якщо інтелектуальний потенціал створює сприятливе середовище для технологічних інновацій, заохочує інвестиції, полегшує трансфер технологій, в результаті чого підвищується якість, збільшується асортимент товарів і послуг, то інтелектуальна власність сприяє розвитку особистості, дозволяє усвідомити можливості власного розуму і реалізуватися в творчості, пробуджує гідність і громадянську свідомість. Будучи за своєю природою неполітизованою сферою, в сучасних умовах інтелектуальна власність помітно впливає на міжнародні відносини загалом, а також на відносини окремих країн і регіональних угруповань.

З поширенням нових засобів комунікації полегшився доступ суспільства в цілому і окремих користувачів до об'єктів інтелектуальної власності, що дає унікальні можливості для освіти, культурного обміну, інтенсивного духовного та інтелектуального розвитку. У сучасній економіці інтелектуальний потенціал виходить на передній план, оскільки він є одним із основних факторів, що визначають сьогодні конкурентоспроможність економічних систем. Щодо трактування інтелектуального потенціалу, існує декілька підходів. Так, представники ресурсного підходу трактують інтелектуальний потенціал як сукупність інтелектуальних ресурсів: знання, здібності населення, система освіти, комп'ютерне забезпечення, система зв'язку, бази даних (бібліотеки та електронні системи), система науки та інтелектуальна власність. Інтелектуальний ресурс стає активом і закладений в ньому потенціал розкривається лише тоді, коли він набуває вартісної оцінки, обліковується, а головне, включається у виробничий обіг. Сутність інтелектуального потенціалу відповідно до функціонального підходу полягає у здатності економічних суб'єктів виконувати певні дії з метою відтворення їх інтелектуальних ресурсів. Представники цільового підходу при визначенні інтелектуального потенціалу акцентують увагу на здатності сукупності інтелектуальних ресурсів досягати поставлених цілей. Усі ці підходи мають право на застосування, але визначальним є те, що від того, наскільки значним є інтелектуальний потенціал суспільства і рівень його культурного розвитку, залежить успіх розв'язання поставлених перед ним економічних проблем.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЮ ВЛАСНІСТЮ

**Гоцуляк О.А., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах господарювання до ресурсів підприємства все більше почали відносити не тільки матеріальні ресурси (метал, енергетичні ресурси, рослинну продукцію та

інше), але й нематеріальні ресурси (інформацію, знання, інтелектуальну власність, інноваційні технології тощо). Отже, важливою складовою нематеріальних ресурсів є інтелектуальні ресурси, інтелектуальна власність. У той же час, будь-яка інноваційна технологія містить об'єкти права інтелектуальної власності. Тому, досить часто інноваційна технологія може вважатися комплексним об'єктом інтелектуальної власності. Важливо, що Україна розвиває законодавство у сфері трансферу технології (прийнято відповідний закон). Об'єктом технології є наукові та науково-прикладні результати, об'єкти права інтелектуальної власності (зокрема, винаходи, корисні моделі, твори наукового, технічного характеру, комп'ютерні програми, комерційні таємниці), ноу-хау, в яких відображено перелік, строки, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг. Під складовою технології прийнято розуміти частину технології, де відображено окремі елементи технології у вигляді наукових та науково-прикладних результатів, об'єкти права інтелектуальної власності: авторського права (комп'ютерні програми, літературні, художні, музичні твори, фото-твори, відео та аудіо грами тощо), промислової власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торгові марки тощо), а також інших подібних об'єктів. Однією з умов створення технології є подальша її передача.

Передачею технології являється сукупність економічних відносин, які складаються між підприємствами, організаціями, установами як на регіональному та національному рівнях так і між різними країнами у галузі використання науково-технічних досягнень. Іншими словами передача технологій означає трансфер технології. Сучасний трансфер технологій обов'язково повинен пройти певні послідовні етапи. Загальноприйнятим визначенням трансферу технології є передача технології, що оформляється шляхом укладення між фізичними та/або юридичними особами двостороннього або багатостороннього договору, яким установлюються, змінюються або припиняються майнові права та обов'язки щодо технології та/або її складових. Важливо надати інформацію про форми передачі технологій за економічним змістом.

Договір у сфері трансферу технологій представляє собою особливу категорію договорів, пов'язаних із передачею технологій, що оформляються шляхом укладення правочинів між двома або більше особами, які спрямовані на встановлення, зміну чи припинення майнових праві обов'язків щодо технологій. Договори про трансфер технологій як частина системи цивільно-правових договорів, вони різноманітні, єдиного типового договору не існує. Тому доцільно, на наш погляд, договори щодо трансферу технологій розглядати в розрізі договорів у сфері інтелектуальної власності, так як технологія є результатом інтелектуальної діяльності, сукупністю систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень.

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ СИСТЕМИ ЗАЦІКАВЛЕНИХ СТОРІН ПРОЕКТУ – ЗАПОРУКА ЙОГО УСПІШНОСТІ

Мілка О.В., керівник доц. Корогод Н.П.

Національна металургійна академія України

Перелік зацікавлених сторін проекту залежить від типу, виду, масштабу та складності проекту, а також особливостей розподілу функцій між ними в проекті. Сьогодні нема загальноприйнятих регламентів розподілу функцій між зацікавленими сторонами, а також переліку тих цінностей, які вони бажають отримати від проекту. Але є деякі функції, які обов'язково наявні в кожному проекті. Інколи деякі з зацікавлених сторін може представляти одна особа. Проект починається з винаходження та формулювання бізнес-ідеї, яка може виникнути у будь-якого представника (ініціатора проекту) будь-якої соціально-економічної системи. Замовникові належатиме майбутній продукт проекту. В бізнес-проектах замовником виступає особа, яка випускатиме продукцію з унікальними властивостями, використовуючи продукт проекту. Зазвичай замовник частково фінансує проект. Тому

виникає необхідність пошуку інвестора або інвесторів, які вклали б решту коштів в проект. Головна функція інвестора – забезпечення відповідно до графіка необхідної кількості коштів для виконання робіт, спрямованих на отримання продукту проекту. Часто інвестори можуть замість грошей надавати інвестиції у вигляді обладнання, матеріалів або інших ресурсів, потрібних для виконання проекту.

Відповідальність за планування, організацію, виконання та контроль взаємозалежних подій лягає на керівника проекту. Він керується цілями замовника та інвестора, щоб забезпечити отримання продукту проекту необхідної якості в запланований ними термін в межах встановленого ними бюджету і йому підпорядковується команда управління проектом. Її особливістю, як і керівника, є те, що вони залучаються до роботи над проектом тимчасово – тільки до його завершення. Це визначає особливості взаємодії всередині команди проекту та із зовнішнім оточенням.

До зацікавлених сторін належать також ліцензіари, консультанти, органи влади тощо. Їх можна назвати забезпечувальними сторонами проекту. Складність сучасних проектів робить доцільним залучення фахівців інших фірм, які б надавали консалтингові послуги учасникам проекту. Особливо слід виділити ліцензіарів – юридичну або фізичну особу, яка має ліцензію або технологію чи знання, які використовуються в проекті. Зазвичай ліцензіар на комерційних умовах надає право використовувати в проекті необхідні для створення продукту проекту або реалізації проекту науково-технічні розробки, об'єкти права інтелектуальної власності. Отже, ефективне формування системи зацікавлених сторін проекту забезпечує його успішність в цілому.

ОСОБЛИВОСТІ ЗДІЙСНЕННЯ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПРОЕКТУ

Лимарь О.П., керівник доц. Корогод Н.П.

Національна металургійна академія України

Відомо, що проект починається з виникнення ідеї і завершується введенням в експлуатацію та запуском продукту проекту. Проміжок часу між цими подіями утворює життєвий цикл проекту. Життєвий цикл прийнято поділяти на фази, фази – на етапи, а етапи – на стадії. Сьогодні нема загальноствановленого підходу, який чітко регламентує кількість фаз й етапів, їхній зміст, термінологічні означення, а також послідовність їхньої реалізації. Але логіка і основний зміст процесів розвитку проектів є загальноживаними. Найпоширенішою вважається чотири фазова модель життєвого циклу проекту. Вона містить такі послідовні фази: ініціалізації (початкову), фазу розроблення, фазу реалізації, фазу завершення проекту.

Головним змістом робіт на фазі ініціалізації є розроблення концепції конкретного проекту та інших проектних документів, які дають підстави замовникові та інвесторові прийняти рішення про його інвестування. Головним завданням другої фази є розроблення основних компонентів проекту та підготування до його реалізації. Зміст фази реалізації проекту впливає з її найменування – виконання запланованих робіт з проекту, необхідних для отримання його продукту. Ці роботи можна назвати продуктно-технологічними роботами проекту. Остання фаза, закриття проекту, передбачає досягнення кінцевої мети – передати замовникові в експлуатацію створений продукт проекту. Крім того, на цій фазі підбивають підсумки проекту та здійснюють його архівацію. Для деяких проектів на цьому вона не закінчується, а продовжується до моменту розв'язання питання про реконструкцію продукту проекту або його утилізацію.

Для чіткішого розуміння сутті життєвого циклу проекту в управлінні проектами часто використовують метод аналогій. При цьому беруть до уваги такі елементи проекту: результат, показники успішності (якість, термін виконання, витрати), задоволеність учасників. А також: учасники проекту – замовник, модератор (керівник проекту); виконавча група (команда управління проектом); середовище проекту; хід реалізації проекту – початок, створення структури, впровадження, закінчення проекту.

РОЛЬ МОНІТОРИНГУ В УПРАВЛІННІ ПРОЕКТОМ ТА ЙОГО ЗМІНАМИ

Перепелиця В.Ю., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України

Моніторинг і управління роботами проекту – процес відстеження, перевірки і регулювання виконання проектних дій для досягнення цілей, визначених планом управління проектом. Моніторинг управління проектом здійснюється протягом усього життєвого циклу і передбачає: збір, вимірювання та розповсюдження інформації про виконання; оцінку виконання з метою покращення процесу управління проектом. У разі виникнення відхилень, що визначені під час порівняння фактичних (набутих) результатів із плановими, команда проекту розробляє запити на впровадження змін: корегуючих; попереджуючих (зниження вірогідності негативних наслідків, пов'язаних з ризиками проекту); виправляючих дефекти (виправлення або заміна елемента). Для здійснення цього процесу команда управління проектом зазвичай використовує методи експертних оцінок.

Зміни в предметній області проекту неминучі (зокрема, зміни у термінах та вартості проекту), тому необхідно виконувати процедури контролю змін. Загальне управління змінами передбачає перевірку усіх запитів на зміни, їх схвалення і отримання результатів, активів процесів організації, документів проекту і плану управління проектом. Будь-які зміни проекту слід задокументувати і передати в систему управління змінами та/або конфігурацією. Оптимальна організація команди проекту, яка поєднує як керівників проекту і команду виконавців, так і підрозділи та спеціалістів, які впливають на хід робіт або здійснюють ту чи іншу підтримку проекту, дає можливість підвищити ефективність управління та уникнути проблем. При цьому група контролю цілей проекту забезпечує контроль та узгодженість цілей проекту зі стратегічними цілями організації, а група технічного контролю відповідає за відповідність технічних рішень та технологій, що використовуються, загальноприйнятим стандартам, умовам організації та специфікаціям контракту. Офіс проекту є центром, у якому зосереджується уся інформація по проекту, здійснюється моніторинг і управління роботами проекту, проводяться засідання та зустрічі. Зазвичай, ефективність управління проектами забезпечує процес використання таких методів, як: аналіз, моделювання, експертиза, прогнозування, діагностика, інформаційно-аналітичний моніторинг, адміністративний аудит та контролінг.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ЯК ЕКОНОМІЧНА КАТЕГОРІЯ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ

Заболотня Д.Ю., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України

Основною умовою формування інтелектуального капіталу в сучасній економіці є інвестиції та високі технології як ключові засоби, що служать для створення нових цінностей. Тому необхідно бути обізнаними у визначеннях такого поняття як інтелектуальний капітал. Інтелектуальний капітал може трактуватися як термін для позначення нематеріальних активів, без яких компанія тепер не може існувати. У структурі інтелектуального капіталу виділяють: людський капітал, структурний капітал (включаючи інтелектуальну власність) і ринковий капітал. Згідно розширеному трактуванню інтелектуального капіталу, в ньому сконцентровані всі види ресурсів підприємства, що не піддаються традиційній оцінці, і які не знаходять відображення в традиційних моделях бухгалтерського обліку.

На сьогоднішній день поняття інтелектуального капіталу не використовується в явному вигляді ні в одній міжнародній конвенції, законодавчому акті або нормативному правовому документі нижчого рівня. Водночас, складова інтелектуального капіталу – інтелектуальна власність - в умовах переходу до інноваційної економіки набуває особливого

значення. Інтелектуальна власність є нематеріальною субстанцією, це права на результати творчої праці. Інтелектуальна власність сприяє підвищенню технічного рівня виробництва, а значить випуску більш якісної, конкурентоспроможної продукції. У відносинах, пов'язаних з інтелектуальною власністю, процес використання інтелектуальних продуктів з метою отримання доходів опосередковується купівлею-продажем виняткових прав на них, тобто об'єкти інтелектуальної власності перетворюються в товари інтелектуального ринку за допомогою купівлі-продажу виключних прав на них. Оскільки інтелектуальні продукти покликані задовольняти духовні і виробничі потреби, інтелектуальний ринок є частиною товарного ринку. Інтелектуальні продукти є результатами інтелектуальної діяльності. Отже, в економічному сьогоднішньому, заснованому на знаннях, інтелектуальна власність частіше є найважливішим активом підприємства. Компанії, які не визнали інтелектуальну власність одним зі своїх пріоритетів, ризикують втратити конкурентні переваги, або їм загрожує занепад і банкрутство.

РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ФОРМУВАННІ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ

**Заярська К.Ю., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України**

У сучасному світі об'єкти права інтелектуальної власності (винаходи, корисні моделі, промислові зразки, торговельні марки, географічні зазначення, комерційна таємниця, комп'ютерні програми, бази даних, твори літератури і мистецтва, фонограми та відеограми тощо) відіграють важливу роль у забезпеченні конкурентоздатності товарів та послуг і стають, таким чином, вирішальним фактором економічного розвитку. Введені у цивільний обіг, вони приносять підприємству додатковий прибуток. На жаль, в Україні досить часто інтелектуальну власність недооцінюють, особливо в умовах ведення бізнесу. Водночас, під кутом зору ведення бізнесу, інтелектуальна власність або відкриває нові ринкові можливості, або є загрозою – залежно від того, хто нею володіє.

Права на об'єкти інтелектуальної власності можуть бути також самостійним товаром. Поставлені на бухгалтерський облік як нематеріальні активи, ці об'єкти суттєво збільшують вартість активів підприємства (бізнесу). Існує багато прикладів, коли інтелектуальна власність є однією з найбільш важливих складових частин активів підприємства. Досить часто зустрічаються випадки, коли вартість інтелектуальної власності компанії перевершує вартість всіх її матеріальних активів і є основним ресурсом компанії в її маркетинговій стратегії. Це особливо справедливо для підприємств, що мають стійку ділову репутацію на ринку, володіють відомими товарними знаками, працюють на ринку наукомісткої продукції та створюють інноваційні технології.

Проте, якщо в розвинених країнах близько 50% активів підприємств становлять права на об'єкти інтелектуальної власності, то в Україні цей показник менше 10%. Тому у підприємців України є великий і ще не використаний резерв для завоювання ринку, отримання значного прибутку, розвитку інноваційних процесів. Це стосується не тільки великих, а й малих і середніх підприємств, яким належить важлива роль в економічному розвитку України за інноваційною моделлю, і які мають певні переваги: характерні невеликі розміри, гнучкість і малі стартові витрати в системі конкуренції; підвищений динамізм та адаптацію до технологічних і ринкових змін; високу сприйнятливості оригінальних інновацій. Оскільки у підґрунті будь-якої інновації лежать об'єкти права інтелектуальної власності, то це визначає комерційне зацікавлення підприємств питаннями використання та правової охорони об'єктів права інтелектуальної власності.

У той же час малі й середні підприємства, на відміну від великих фірм, мають, як правило, недостатнє фінансування для самостійного створення та доведення до промислового використання об'єктів права інтелектуальної власності, а також для надбання прав на них. Вони не мають спеціальних структурних підрозділів – патентно-ліцензійних

відділів, що опікуються питаннями створення, правової охорони, комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, формування інноваційного портфеля підприємства та вивчення інноваційної стратегії конкурентів. Тому використання інтелектуальної власності в них здійснюється в умовах недостатньої обізнаності. Це унеможливує повною мірою використати великі переваги, які дає інтелектуальна власність у бізнесі. Є й інший бік медалі. Незнання законів, що регулюють правовідносини у сфері інтелектуальної власності, може призвести до порушення підприємством чужих прав на об'єкти права інтелектуальної власності, що тягне за собою адміністративну, цивільну або навіть кримінальну відповідальність і створює проблеми для підприємців.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УЧАСНИКАМИ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ

**Коновалова Ю.В., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України**

Для успішного вирішення проблеми впровадження об'єктів інтелектуальної власності маємо виділити шість основних груп учасників інноваційного процесу: автори нових технічних рішень; керівники науково-технічних організацій; менеджери, що формують бізнес-пропозиції і керують проектами; чиновники, що приймають рішення про державну підтримку; стратегічні партнери, що включають інновації у свою технічну стратегію розвитку, інвестори, що ризикують реальними фінансами. Досить часто помилковим судженням автора нових технічних рішень виявляється те, що він готовий запропонувати своє дітище тільки за непомірно високу винагороду. Світова ж практика показує, що тільки перетворення первісної розробки на товар або технологію дасть підстави авторові отримати основну частину винагороди у вигляді дивідендів від їх реалізації.

Інша частина суперечностей виникає в результаті поведінки окремих керівників науково-технічних організацій, які прагнуть за рахунок приватних інвестицій отримувати фінансування для нових розробок, а також підтримувати інші види діяльності цих закладів. А це не приносить належних результатів. Найбільш конструктивний шлях – це сприяти створенню малих інноваційних підприємств, на яких безпосередні учасники інноваційної розробки мають одержувати велику частину прибутку. Такі підприємства отримають інвестиції і будуть витрачати їх здебільшого на дослідно-конструкторські роботи.

Важливою проблемою є підготовка таких менеджерів, які б уміли скласти інноваційну бізнес-пропозицію, ефективно керувати реалізацією розробки (технології, об'єкта права інтелектуальної власності) і конструктивно взаємодіяти з інвесторами. Для цього потрібно створити відділ (офіс) передачі інноваційних технологій. По-перше, менеджери цих відділів повинні мати гарні базові технічні або природничо-наукові знання. Вони повинні розуміти наукові основи технологій і ринкових відносин. Для такої роботи доцільно запрошувати практиків професіоналів, що вже успішно працюють.

Також проблема є в тому, що багато державних чиновників не завжди реально уявляють собі місце держави в процесі реалізації інтелектуальної власності. Держава має підтримати конкретних виконавців і організації, дати їм право розпоряджатися результатами своїх розробок, створити сприятливі умови для розвитку інноваційної діяльності, а також допомагати в створенні таких комунікаційних майданчиків, як венчурні ярмарки, різні конференції і симпозіуми та максимально відкритий доступ до інформації.

Ще одна важлива група учасників інноваційного процесу, що відіграє принципову роль, – стратегічні партнери. Ними можуть бути великі торговельні і промислові компанії, власники і керівники яких для підвищення конкурентоздатності розробляють стратегічні плани випуску нових товарів, освоєння нових ринків і розвитку інноваційно-технологічного бізнесу на цій основі.

У процесі використання прав на об'єкти інтелектуальної власності баланс інтересів сторін має бути повністю реалізовано, що дасть можливість максимально перейти від

сучасних наукових досліджень до повномасштабного промислового виробництва та наповнення ринку новими вітчизняними товарами.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ В УПРАВЛІННІ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ТА ФОРМУВАННЯМ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА

**Явтушенко О.А., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України**

Важливим атрибутом ринкової економіки є конкуренція, що являє собою процес взаємодії, взаємозв'язку і боротьби між підприємствами, які виступають на ринку з метою забезпечення кращих можливостей збуту своєї продукції або послуг, задоволення різноманітних потреб покупців і одержання найбільшого прибутку. Тому грамотна конкурентна політика на базі мобілізації власного внутрішнього потенціалу, правильний споживчий вибір – головні умови досягнення комерційного успіху підприємства будь-якої сфери діяльності. Сильні сторони, здібності, можливості і ресурси підприємства являють собою визначені дії, що характеризують його конкурентні переваги.

Такі переваги формує сучасне підприємство через вироблення оптимальних шляхів виходу з фінансових та економічних проблем та впровадження інноваційних технологій, розроблених на основі об'єктів права інтелектуальної власності. Це спонукає до всебічного дослідження проблеми удосконалення системи управління підприємством засобами формування конкурентних переваг на ринку послуг у цій сфері діяльності. Для досягнення поставленої мети щодо вдосконалення системи управління сучасним підприємством необхідно виконати наступні завдання: проаналізувати теоретичні та нормативно-законодавчі основи в системі конкурентних переваг підприємства; надати загальну характеристику і особливості управління певним підприємством; систематизувати фактори успішного формування конкурентних переваг на ринку; представити пропозиції і рекомендації з питань ефективного управління визначеною системою конкурентних переваг в умовах даного підприємства.

Управління конкурентоспроможністю та формуванням конкурентних переваг на підприємстві здійснюється комплексно, враховуючи основні цілі діяльності; аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на конкурентоспроможність, проведення оцінки конкурентоспроможності та вироблення напрямків керуючого впливу на формування комплексу конкурентоспроможності.

ОБ'ЄКТИ АВТОРСЬКОГО ПРАВА В УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Шевченко Г.В., керівник доц. Драч І.Є.
Національна металургійна академія України**

В умовах ринкової економіки конкурентоспроможність закладів вищої освіти (ЗВО) у великій мірі залежить від сфери інтелектуальної власності. Згідно з Законом України «Про вищу освіту» ЗВО є окремим видом установи, яка діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої та післядипломної освіти.

Результатами такої діяльності можуть бути об'єкти права інтелектуальної власності. Їх переважну більшість складають об'єкти авторського права: літературні твори наукового, технічного або іншого характеру, комп'ютерні програми тощо. Вони є складовою рейтингу викладача, використовуються у навчальному процесі, а також можуть мати потенціал комерціалізації.

Ключовою фігурою у ЗВО є науково-педагогічний працівник, який виконує різні види робіт, які об'єднують у навчальну, методичну, наукову та організаційну діяльність. Створення об'єктів авторського права (літературних творів наукового або навчального характеру) пов'язане переважно з провадженням наукової та навчально-методичної діяльності науково-педагогічними працівниками. До видів навчально-методичної літератури належать підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації, конспекти лекцій, хрестоматії тощо. Наукова література науково-педагогічних працівників представлена тезами доповідей, статтями, монографіями, дисертаціями тощо.

Надійним способом правової охорони об'єктів авторського права є здійснення їх державної реєстрації через Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. Отримання свідоцтва є бажаним, коли об'єкт авторського права має перспективу комерціалізації. Такими об'єктами в умовах діяльності ЗВО можуть бути, перш за все, підручники, комп'ютерні програми, монографії. Для об'єктів авторського права, які не мають перспектив комерціалізації доцільно використовувати знак сповіщення.

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Фетисов М.А., керівник доц. Драч І.Є.

Національна металургійна академія України

В епоху економіки знань основою розвитку суспільства стають нематеріальні ресурси, зокрема, результати творчої інтелектуальної діяльності людини, які трансформуються в об'єкти права інтелектуальної власності. Оскільки процеси інформатизації та комп'ютеризації пронизують усі сфери людської діяльності, питання правової охорони комп'ютерних програм як об'єктів інтелектуальної власності є надзвичайно актуальними.

Як відомо, в Україні комп'ютерні програми охороняються авторським правом як літературні твори, тобто охороні підлягає код програми. Закон України «Про авторські і суміжні права» визначає комп'ютерну програму як набір інструкцій, представлених у вигляді чисел, слів, кодів, схем, знаків або в будь-якому іншому вигляді, який може зчитувати комп'ютер, і який приводить його в дію з метою досягнення потрібної мети або результату.

Другим способом здійснення правової охорони комп'ютерної програми є застосування патентної системи. У цьому випадку об'єктом правової охорони буде не вже не код програми, а алгоритм, на якому вона базується, тобто спосіб вирішення завдання.

Окрім патентної та авторсько-правової форм охорони комп'ютерної програми існує можливість зареєструвати назву програми у якості знака для товарів і послуг (торгової марки). Відповідно до Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг» знаком є позначення, за яким товари і послуги одних осіб відрізняються від товарів і послуг інших осіб.

Прийняття рішення щодо доцільної форми правової охорони комп'ютерної програми повинно здійснюватися на базі аналізу переваг і недоліків кожної з форм, а також цілей і можливостей підприємства, в якому вона буде використовуватися.

ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ЦІННІСТНОГО ПІДХОДУ

Хрущ О.В., керівник доц. Драч І.Є.

Національна металургійна академія України

Основною проблемою портфельного управління в межах закладів вищої освіти (ЗВО) є нераціональне формування портфелів інноваційних проектів, тобто реалізація проектів, які не представляють цінності для зовнішніх зацікавлених сторін, зокрема, підприємницького сектору. Це призводить до неефективного використання коштів, нераціонального застосування інтелектуального потенціалу.

Застосування ціннісного підходу полягає у виявленні основних вигід від взаємодії ЗВО, підприємства і держави та їх врахуванні при формуванні портфеля наукових проектів ЗВО. Взаємодія ЗВО та бізнесу при реалізації інноваційних проектів полягає у ресурсній підтримці ЗВО та у забезпеченні додаткового прибутку. При цьому університети забезпечують підприємницький сектор висококваліфікованими фахівцями. У взаємодії ЗВО і держави цінність для університетів полягає в їхньому нормативно-правовому регулюванні державою із розстановкою пріоритетів щодо проведення фундаментальних та прикладних досліджень.

У зв'язку з цим серед критеріїв відбору інноваційних проектів до портфеля можна визначити такі, як обсяг інвестицій у проект, ступінь новизни продукту проекту, внесок у розвиток відповідної галузі тощо. Таким чином, розробка критеріїв відбору інноваційних проектів повинна базуватися на цінностях зацікавлених сторін – ЗВО, підприємства і держави.

МІСЦЕ МАРКЕТИНГУ В ПРОЕКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Левенець О.І., керівник доц. Драч І.Є.
Національна металургійна академія України**

На сьогодні ефективне використання сучасних інструментів та методів проектного управління відіграє важливу роль у розвитку та підвищенні конкурентоздатності сучасного підприємства будь-якої галузі. Як зазначається у наукових джерелах, проект – це тимчасова діяльність для створення цінності, завдяки унікальній властивості продукту проекту в рамках досягнення місії соціально-економічної системи.

Одним з найважливіших напрямів діяльності в проекті є маркетинг. Маркетингова діяльність спрямована на просування товарів і послуг від виробника до споживача шляхом оцінки потреб споживачів, а також у проведенні практичних заходів для задоволення цих потреб. Нехтування сучасними маркетинговими заходами ставить під загрозу реалізацію маркетингової стратегії підприємства. Усю сукупність маркетингу проекту розділяють на шість складових:

- маркетингові дослідження, зовнішній та внутрішній аналізи;
- розробка стратегії маркетингу;
- формування концепції маркетингу;
- програма маркетингу проекту;
- бюджет маркетингу проекту;
- реалізація заходів щодо маркетингу проекту.

Використання таких маркетингових засобів та інструментів, як комплекс маркетингу (товарна, цінова, комунікаційна та збутова політики), SWOT-аналізу дозволяють виробникам глибоко вивчити потенційних споживачів товарів та послуг і запити ринку, виявити сильні сторони, оцінити ризики та загрози проекту.

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AS A FUNCTION OF PROJECT MANAGEMENT

**Obuagbaka Obinna Victor, Head assoc.prof. Drach I.Ye.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

At present, project management is a worldwide recognized methodology for solving organizational and technical problems; it is a philosophy of project management. Human resource management is one of the functions of project management. The project has a range of responsibilities related to recruitment, allocation of responsibilities, organization of effective work of the team, planning and control of its work. Therefore, this function includes the direction and coordination of the activities of the people involved in the project.

Human resources of the project - a set of professional, business, personal qualities of the project participants and their capabilities (influence, weight, connections, etc.) that can be used in the implementation of the project. Human resources management includes a wide range of tasks, including:

- determining the qualification and number of members of the project team for the entire duration of the project;
- search and selection of candidates, employment and dismissal;
- planning and distribution of workers at workplaces;
- organization of training and advanced training, determination of responsibility;
- creating the necessary conditions and working atmosphere for teamwork;
- prevention and resolution of conflicts;
- the solution of issues related to salary, etc.

Increasing the complexity of projects, the use of new technologies require the creation of complex teams, which consist of various professionals. The value of teamwork for project realization is synergistic effect from pooling group efforts, knowledge and making of group management decisions.

ТОРГОВЕЛЬНА МАРКА ЯК ЧИННИК КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Сироїжко О.В., керівник доц. Драч І.Є.
Національна металургійна академія України**

Конкурентна боротьба між підприємствами обумовлює широке застосування такого об'єкта права інтелектуальної власності як торговельна марка - позначення, за допомогою якого відрізняють товари і послуги одних виробників від інших. Торговельна марка виконує ряд функцій, зокрема: розрізняльну (відокремлює товари і послуги одних виробників від аналогічних товарів і послуг інших виробників), рекламну (служить об'єктом реклами), охоронну (служить засобом правової охорони маркованих товарів), гарантійну (гарантує високу якість товарів та послуг) та інші.

В Україні права на торговельну марку засвідчуються свідоцтвом терміном дії 10 років від дати подання заявки до патентного відомства. Коли у суб'єкта господарювання виникає потреба реєстрації знака за кордоном, він може скористатися двома шляхами набуття прав. По-перше, можна подати заявку до відомства держави, у якій заявник бажає одержати охорону згідно із законом і правилами, які регламентують реєстрацію знака в країні подання. По-друге, можна зареєструвати знак в іноземних державах згідно з Мадридською угодою про міжнародну реєстрацію знаків.

Розширення території розповсюдження торговельної марки є передумовою набуття нею статусу брэнда (добре відомої торговельної марки). Визнання знака добре відомим надає його власнику ряд переваг, зокрема, на відміну від звичайних торговельних марок охорона добре відомого знака поширюється і на неоднорідні товари і послуги, а термін охорони є безстроковим. Окрім зазначених вище прав власник зареєстрованої торговельної марки має право дати будь-якій особі дозвіл на використання знака на підставі ліцензійного договору.

Таким чином, торговельна марка, виконуючи низку функцій, забезпечує конкурентоздатність товару і, як наслідок, підприємства, в цілому. Важливими заходами при її використанні є: здійснення міжнародної реєстрації знака, набуття статусу добре відомого знака, укладання ліцензійного договору про передачу права користування знаком. Зазначені дії сприятимуть зростанню конкурентних переваг підприємства, зокрема, отриманню додаткового прибутку, збільшенню обсягу продажів та покращенню іміджу компанії.

ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ МЕТАЛОТРЕЙДИНГОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Ліховой О.К., керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

Металоторгівля, як галузь економіки, сформувалася в Україні вже досить давно, а кількість металотрейдерів перевищує 100. Для захисту інтересів металотрейдерів створена «Українська асоціація металоторговців». Важливим для металотрейдингових підприємств є пошук варіантів розвитку з метою збереження позицій на ринках.

Одним із способів забезпечення надходження додаткового прибутку є створення ділянок по випуску продукції з сортового, листового прокату і труб. Яскравим прикладом є виробництво гнутих профілів. Для розвитку є також наступні напрямки: - розкрій металу на замовлення покупців, - виготовлення гнутих профілів: - фарбування.

При цьому виникають питання, пов'язані з управлінням проектами створення таких виробництв. На сьогодні найбільш комплексним і всебічним стандартом з управління проектами є ISO 21500: 2012. До однієї з найвідоміших комп'ютерних систем, які використовуються при управлінні проектами відносять "Microsoft EPM (Enterprise Project Management)". До найбільш універсальних програмних продуктів у розвинених системах підтримки прийняття рішень в галузі управління інвестиційними проектами відносять Project Expert - 7.X.

Виконання проектів в організації вимагає введення в її організаційну структуру управління додаткових спеціальних підрозділів. Стандарти з управління проектами до таких підрозділів відносять: - проектний офіс (PMO); - керуючий (проектний) комітет; - комітет з управління змінами в проекті. Використання засобів управління проектами дає можливість більш ефективно здійснювати виконання проектів, що забезпечують позиції на ринках підприємствам, які торгують металом.

TRAINING AND ADVISORY CENTER FOR PROJECT MANAGEMENT FOR THE CONDITIONS OF ANGOLA

**Enrique Andriano, prof. Hrygorenko V.U.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Today, knowledge of project management is a tool for the implementation of various kinds of projects to ensure the social development of society and the competitive capabilities of existing enterprises.

For a developing country such as Angola, it is very important to establish a training and advisory center for project management. The center can provide such services as:

- training in the main areas of knowledge on project management;
- studying of standards and methodologies in the field of project management;
- learning the basics of working in software products and information systems that support management decisions (MS Project, Project Expert, etc.);
- holding consultations on project management issues (including online);
- certification of project managers under the four-tier IPMA 4-L-C system etc.

To create such a center, you can benefit from the support of the Institute of Economic Development of an International bank, which contributes to the creation of a network of research and consultancy centers for project management.

It is necessary to investigate the requirements of existing certification systems for project managers. Also, employees of such a center are required to have education in this area and possess a set of competencies in the field of project management.

The introduction of the generally accepted project methodology in the world in the conditions of Angola for the development of social and economic sectors will allow the state to increase international market activity and will contribute to the market attractiveness of Angola

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗМІСТУ ПРОЕКТУ ВІДКРИТТЯ РЕСТОРАНУ

Гінзбург І.М., керівник доц. Рулікова Н.С.
Національна металургійна академія України

Ресторанний бізнес останнім часом перебуває в стадії активного росту. Відкривається багато нових ресторанів, кафе тощо. Однак, водночас спостерігається й негативна тенденція – достатньо велика кількість закладів ресторанного бізнесу закриваються чи проходять ребрендинг майже через рік після свого відкриття. Й причиною стає не складна економічна ситуація в країні, а помилки ще на «старті» бізнесу, тому що інші заклади не тільки функціонують, а й розвиваються, відкриваються цілі мережі ресторанів.

Виходячи з практики найуспішніших ресторанів можна виділити наступні фактори «життєздатності» майбутнього бізнесу.

Перш за все, слід чітко визначити характеристики цього сектору економіки на обраній території. Важливо не боятися витрати час та гроші для проведення ринкового аналізу, наприклад, SWOT-аналізу найближчих конкурентів. Такий аналіз дозволить виділити наступні базові показники ресторану:

- розмір «середнього чеку»;
- категорію споживачів послуг;
- тематичну спрямованість ресторану.

Ці показники дозволять власнику майбутнього бізнесу більш чітко зрозуміти як може виглядати його ресторан з точки зору конкурентоздатності. Що ж до команди проекту, то перед керівником проекту після маркетингового аналізу постане важливе питання формування проектних очікувань від замовника та оформлення їх у проектні завдання. Слід також відмітити, що одним з факторів проекту буде конкретизація (з боку керівника проекту) та письмове затвердження (з боку замовника) якісних характеристик продуктів кожного з етапів проекту та своєчасний контроль якості.

ФОРМУВАННЯ ПОРТФЕЛЮ ПРОЕКТІВ ІТ-КОМПАНІЇ

Дубінін М.Р., керівник доц. Рулікова Н.С.
Національна металургійна академія України

Галузь інформаційних технологій пов'язана зі створенням великої кількості різноманітних продуктів, кожен з яких має невеликий термін свого корисного користування. Це викликає певні складнощі при формуванні ефективної системи проектного управління.

Для кожної компанії, й ІТ-компанія не є винятком, важливо чітко розуміти напрям свого розвитку й впевнено виконувати кожний з етапів внутрішньої та зовнішньої стратегій. Портфельне управління є одним з інструментів, який допомагає систематизувати внутрішні ресурси та результати функціональної діяльності компанії.

Компанія може мати необмежену кількість портфелів, однак важливо раціонально підійти до визначення факторів, які будуть визначальними при відборі проектів до складу портфеля. Проекти більшості з ІТ-компаній можна поділити за наступними ознаками:

- проекти для задоволення внутрішніх потреб компанії;
- довгострокові проекти на замовлення;
- короткострокові проекти на замовлення;
- проекти технологічної чи технічної «підтримки»;
- проекти, роботи за якими проводяться на основі аутсорса чи аутстаффа;
- проекти демо-версії продуктів, які є власними «заготовками» для майбутньої розробки чи продажу.

Кожна з наведених категорій проектів має свої ресурси, обмеження, вимоги. Тому перед керівництвом компанії та/або керівником проектного офісу компанії стає питання

пріоритезації існування та запуску того чи іншого портфелю. З цією метою формуються певні критерії відбору, які спираються, перш за все, на цілі стратегічного розвитку компанії.

THE MAIN ASPECTS IN THE FORMATION OF THE PROJECT MANAGEMENT TEAM OF THE OPENING OF THE DENTAL CLINIC

Sallyme Rania, Head assoc.prof. Rulikova N.S.
National Metallurgical Academy of Ukraine

The opening of the dental clinic is accompanied by many important questions. Each of them must be clearly ordered in time, provided with resources and have a specific result with certain quality indicators. That is, we can talk about project management. The start and development of any project must be planned. It is important to have a resource plan, a calendar plan, a formed team, a list of risks, and so on. Dentistry as a branch has existed for a long time. And, of course, competition in this sector of the economy is quite large. The client chooses the clinic carefully and, if the level of services satisfies him, stays there for a long time. Often the whole family becomes a client of one clinic or, even, of one doctor.

So, what are the cornerstones when creating a competitive dental clinic is beginning. The first factor is the skill level of the staff. That is, the project manager should provide in his team a person who could help the customer to form a sufficiently qualified staff. First of all, it is important to check the availability of the necessary doctors in the territorial access and understand how much money can be allocated to personnel issues.

The second factor can be called high-quality equipment. So, this is another specialist in the project team. It is also important, getting in view of the location of the future clinic and the needs of the population, to form a list of services. It is necessary to take into account the data on the previous two points also. Thus, it becomes clear that the project team for opening a dental clinic should include not only traditional managers, economists, constructors, designers, as well as the dental technical specialists. Only such an approach will allow to correctly assessing the volume of tasks, the necessary resources and possible risks.

RISK MANAGEMENT AT THE AGRICULTURAL SECTOR OF NIGERIA

Emmanuel Igve, Head assoc.prof. Rulikova N.S.
National Metallurgical Academy of Ukraine

Risk is inescapable in life, but it is, however, not something to be too worried about. Profit is the reward for bearing risk. The task is rather to manage risk effectively, within the capacity of the individual, business or group to withstand adverse outcomes. In running their farms, farmers the world over have always understood the existence of the risk and have adjusted to it in their own way.

In Nigeria, there are four major sectors that contribute to the country's economy, which are petroleum/oil, services, manufacturing and agriculture. The agricultural sector is then divided into crop production, forestry, livestock and fishing. The petroleum sector is the largest sources of public revenue and of the foreign exchange earnings for the country. The agricultural sector always has been the highest contributor to Nigeria GDP, followed by the petroleum industry, service and manufacturing. In 2013 the Agriculture sector contributed about 22% of Nigeria GDP while Crude Oil 14% telecommunication 9% and manufacturing 7% (US Department of State, 2014). Services, telecommunications, finance and construction contributes about 52% of the GDP, and at 2016 the agriculture sector contributed 24.18% of the GDP more than oil and manufacturing combined (CBN, 2016). This shows that agriculture is important and essential to the reviving and development of the Nigeria economy that is not doing well at present, and as well as in improving the living standard of the people. The federal government of Nigeria believes that revenue generation will help in growing of the economy and get Nigeria out of the current recession, if areas such as Agriculture and manufacturing are concentrated on.

Project management is becoming increasingly important. In the past, project management consisted mainly of collecting metrics and project data for evaluation, then making adjustments in order to increase productivity and efficiency. Project managers were also responsible for managing human capital (making sure that a project had enough "people" to get all tasks completed). With the rapid proliferation of technology, the importance of project management has increased exponentially in terms of the tasks required of a project manager, as well as the knowledge necessary to perform these tasks.

ВИНАХІД І КОРИСНА МОДЕЛЬ ЯК ОБ'ЄКТИ ДОГОВІРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
Юмагузіна Д.І., керівник доц. Виприцький А.О.
Національна металургійна академія України

Договір є одним з найбільш поширених юридичних фактів, підставою виникнення, зміни чи припинення цивільних прав і обов'язків. Відповідно до ч. 1 ст. 638 ЦК України, а також ч. 2 ст. 180 ГК України договір вважається укладеним, якщо між сторонами в потрібній у належних випадках формі досягнуто згоди за всіма істотними умовами. Істотними є умови про предмет договору, умови, що визначені законом як істотні, або є необхідними для договорів певного виду, а також усі ті умови, щодо яких за заявою хоча б однієї зі сторін має бути досягнуто згоди.

Особливою правовою формою використання творів науки, літератури, мистецтва й об'єктів промислової власності є цивільно-правові договори, що їх називають договорами на розпоряджання майновими правами інтелектуальної власності. Особливими ці договори є тому, що їхній об'єкт — нематеріальні блага, а саме: твори науки, літератури, мистецтва, винаходи тощо. При цьому вони можуть бути об'єктом договору за умови, якщо виражені в такій об'єктивній формі, котра дає змогу не тільки відтворювати, а й розмножувати їх.

Для того, щоб зменшити ризики при здійсненні договору щодо розпоряджання майновими правами інтелектуальної власності сторона, якій за договором передаються права на використання винаходу (корисної моделі), має детально дослідити предмет і об'єкт договору, а саме чинність і обсяг прав, які передаються за договором; ймовірність визнання патенту недійсним повністю або частково, що спричинить визнання недійсним власне договору.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ УЧАСТІ ДЕРЖАВИ У ДОГОВІРНИХ ВІДНОСИНАХ ЩОДО
ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ
Герасимчук С.С., керівник доц. Виприцький А.О.
Національна металургійна академія України

На сучасному етапі розвитку України стратегічно важливим для держави є використання винаходів, корисних моделей, промислових зразків. Запровадження нових технологічних досягнень та їх продуктивне використання у виробництві є запорукою економічного зростання України.

Сьогодні найпоширенішою правовою формою забезпечення суспільства необхідними технічними засобами та сповіщення про досягнуті результати у сфері науки є договори про використання об'єктів промислової власності.

Можемо стверджувати, що, попри нормативне закріплення рівності держави з іншими учасниками цивільних правовідносин, усе ж держава є особливим учасником, а її участь у цивільних відносинах має низку особливостей.

На наше переконання, пояснюється це тим, що держава має особливий правовий статус в таких відносинах, поєднуючи два види правосуб'єктності — публічно-правову та цивільно-правову. Основною метою участі держави в договірних відносинах є задоволення певного державного чи суспільного інтересу, а договірна форма є найефективнішим засобом досягнення цієї мети.

ЛІЦЕНЗУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯК КОМПЛЕКСНОГО ОБ'ЄКТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Кручин С.Є., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

Аналіз особливостей розробки програмного забезпечення дає змогу виділити декілька моделей життєвого циклу комп'ютерного програмного забезпечення. Найголовнішим кроком у комерціалізації програмного продукту, є вибір ліцензії за якою буде розповсюджуватись програмне забезпечення. Перш за все компанія розробник повинна визначити цільову аудиторію користувачів поширюваної програми.

На основі аналізу умов ліцензування, особливостей розробки та шляхів вирішення питання комерціалізації програмного забезпечення, з'являється можливість створити алгоритм ліцензування комп'ютерного програмного забезпечення.

Алгоритм описує послідовність кроків, які необхідні для виконання успішної передачі визначеної кількості прав на програмний продукт компанії розробника ліцензіату.

Життєвий цикл комп'ютерного програмного забезпечення складається з шести стадій. Найголовнішим етапом життєвого циклу є етап комерціалізації, тому що головною ціллю компанії-розробника є отримання прибутку від виготовленого продукту. Для того щоб встановити вартість програмного продукту, треба провести обчислення за визначеним методом комерціалізації.

В результаті розроблено алгоритм, який має два варіанти, які дають змогу обрати потрібний шлях ліцензування програмного продукту. Перший варіант описує стандартну процедуру передачі прав на програмний продукт з використанням комерційних ліцензій, другий – передбачає ліцензування продуктів компанії шляхом просування на ринок рекламного програмного продукту, який дає можливість компанії знайти нових клієнтів, та отримати прибутки від продажу ліцензій на інші програмні продукти компанії.

РОЗПОРЯДЖЕННЯ АВТОРСЬКИМИ ПРАВАМИ НА ЛІТЕРАТУРНІ ТВОРИ У СФЕРІ СПОРТУ І ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**Кондратьєва М.В., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

Виходячи з важливості цивільно-правового регулювання відносин, що складаються у процесі створення й використання літературних творів. Ні цивільно-правове регулювання ні інші нормативні акти з авторського права не регулюють договірні відносини в галузі авторського права. Типових договорів по розпорядженню авторськими правами на літературні твори у сфері спорту і фізичної культури в Україні на даний момент не існує, можливість розробки ж такого договору, що є одним із шляхів гармонізації законодавства і передбачена Законом, а також стане реальною допомогою авторам, серед яких, як правило, більшість не має досвіду щодо укладання і фінансової можливості звернутися по допомогу у відповідні юридичні заклади.

Основна форма розпорядження літературними творами у сфері спорту і фізичної культури це цивільно-правові договори на оплатній чи безоплатній основі. До літературних творів у сфері спорту та фізичної культури відносяться: інструкції з фізичної підготовки та реабілітації спортсменів по різних видах спорту, інструкції по підвищенню майстерності, рекомендації по збалансованому харчуванню в період спортивних змагань, тощо. Ці твори є специфічними і складаються у кожному окремому спортивному клубі. Значна кількість фахівців з інтелектуальної власності відносять вказані вище документи, інструкції і рекомендації до категорії комерційна таємниця.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ БІЗНЕС-КАТАЛІЗАТОР ІННОВАЦІЙНИХ ЗРУШЕНЬ В УКРАЇНІ

**Соц К.Є., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

Розвиток інтелектуального бізнесу в нашій країні стримують протиріччя між потребами інноваційного розвитку економіки та реальним станом справ з використанням об'єктів права інтелектуальної власності і їх захистом, проблемами з комерціалізацією інтелектуальної власності.

На сьогодні актуальним завданням суспільства є комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності, що потребує появи розробників інтелектуальних послуг для передачі знань та інформації організаціям, які цього потребують.

Базові умови розвитку інтелектуального бізнесу: формування стабільних та сприятливих нормативно-правових засад інтелектуальної діяльності; забезпечення правових гарантій проти відчуження інтелектуальної власності, а також гарантування легітимності права власності, економічної безпеки інтелектуального бізнесу, недопущення неправомірного втручання органів державного контролю в інтелектуальну діяльність; гарантування повноцінної державної організаційно-економічної та фінансової підтримки підприємців сфери інтелектуального бізнесу; забезпечення спрощеної системи оподаткування, звітності й обліку суб'єктів інтелектуального бізнесу; створення доступного фінансово-кредитного середовища сприяння інтелектуальній діяльності, розвинутої страхової сфери як основи зниження ризиків інтелектуального бізнесу; створення сприятливого економічного середовища для ведення інтелектуального бізнесу; розвиток повноцінної інфраструктури інтелектуальної діяльності; створення доступної системи отримання необхідних знань і навичок щодо започаткування та розвитку інтелектуального бізнесу, пошуку перспективних ніш для ведення бізнесу.

ПРОБЛЕМИ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Рейнгольд А.В., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

За останні роки значною мірою збільшилася кількість судових спорів, які виникають у зв'язку з порушенням прав інтелектуальної власності.

Основним завданням експертизи об'єктів інтелектуальної власності є визначення властивостей останніх, до яких належать об'єкти авторського права, об'єкти суміжних прав та об'єкти промислової власності. При дослідженнях об'єктів промислової власності вирішуються питання щодо властивостей таких об'єктів, зокрема – винаходів, корисних моделей, раціоналізаторських пропозицій, промислових зразків, знаків для товарів і послуг, фірмових найменувань, зазначень походження товарів, сортів рослин, селекційних досягнень, захисту від недобросовісної конкуренції. Ці дослідження виконуються експертами за відповідними спеціальностями.

Проектом Закону України № 8223 від 03.04.2018 року «Про судову експертизу та самоврядування судових експертів» пропонується оновлений зміст та принципи судово-експертної діяльності, оновлені професійні й кваліфікаційні вимоги до судового експерта, а також принципи самоврядування судових експертів. Таким чином, є обґрунтована надія, що цей майбутній законодавчий акт слугуватиме підвищенню професіоналізму та рівня забезпеченості експертами системи судової експертизи в Україні.

ЗАХИСТ ПОРУШЕНИХ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ПРОБЛЕМИ І ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

**Чус О.В., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

У залежності від того, які позовні вимоги висуває позивач та від статусу сторін спору, визначається підвідомчість справи та в залежності від цього позов подається до місцевого загального чи господарського суду, або до адміністративного суду. Якщо позовна заява складена із застосуванням положень двох та більше Кодексів, то це вже, в умовах сучасної нормативно-правової бази, достатньо складна проблема по визначенню підвідомчості спору, механізм вирішення якої ніяк не можна віднести до простих і заздалегідь зрозумілих.

Дослідження законодавчої бази та позицій науковців у сфері захисту прав інтелектуальної власності виявили значну залежність дієвості судового захисту прав інтелектуальної власності від оптимального визначення підвідомчості розгляду судових справ. Підвідомчість судових справ, як дієвий механізм правозастосування, повинен бути простим та заздалегідь зрозумілим для сторін спору.

Відзначено відсутність чіткого законодавчого визначення категорій «підвідомчість» та «підсудність».

В результаті проведених досліджень, встановлено, що основною проблемою застосування існуючих законодавчих критеріїв визначення підвідомчості спорів полягає у тому, що юрисдикція і підвідомчість справ одного виду судочинства не може визначатися без урахування норм визначення критеріїв для справ інших видів судочинства.

В судовій практиці мають місце неоднозначного тлумачення та застосування судами законодавства стосовно визначення підвідомчості судових справ із захисту прав інтелектуальної власності.

СУДОВИЙ ЗАХИСТ ПОРУШЕНИХ ПРАВ НА ОБ'ЄКТИ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ

**Маймур Ф.Ф., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

Самою дієвою юрисдикційною формою захисту права інтелектуальної власності є судовий захист, що здійснюється судами загальної юрисдикції у порядку цивільного чи кримінального провадження, адміністративними та господарськими судами. Судовий захист здійснюється в Україні на загальних принципах судочинства.

Юрисдикційна форма захисту права інтелектуальної власності здійснюється окремими способами: цивільно-правовий, кримінально-правовий і адміністративно-правовий. Спеціалізований Вищий суд з питань інтелектуальної власності України поки що не діє. За згодою сторін спір може бути розглянутий третейським судом. У разі, коли сторонами у спорі виступають юридичні особи, спір розглядається господарським судом.

Суд здійснює захист такими шляхами: визнання права; визнання правочину недійсним; припинення дій, що порушують право; відновлення становища, що існувало до порушення; примусового виконання обов'язків боржником в натурі; зміни правовідносин; припинення правовідносин; відшкодування збитків та інші майнові способи відшкодування; відшкодування моральної шкоди; визнання незаконними рішення, дії чи бездіяльність.

Встановлено, що в Україні мають місце проблеми відсутності нормативних актів з вимогами до офіційних документів, які повинні супроводжувати позовні заяви до судів щодо захисту порушених прав інтелектуальної власності. Це стосується перш за все документів бухгалтерського обліку, довідок про ціну об'єкту права інтелектуальної власності, а також довідок про державну реєстрацію договорів відчуження та ліцензійних угод, тощо. Питання правового та фінансового підтвердження позовних вимог у суді мають вирішальне значення для захисту порушених прав інтелектуальної власності.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗПОРЯДЖЕННЯ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У СКЛАДІ СТАТУТНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Литвин Р.О., керівник проф. Петренко В.О.

Національна металургійна академія України

Ліквідація підприємства починається з рішення Господарського суду про ліквідацію. Ліквідаційна комісія після закінчення строку для пред'явлення вимог кредиторами, складає проміжний ліквідаційний баланс, який містить відомості про склад майна юридичної особи, що ліквідується, перелік виставлених кредиторами вимог та результати їх розгляду. Для складання вказаного вище ліквідаційного балансу проводиться інвентаризація.

На сьогоднішній день проблемним є питання інвентаризації нематеріальних активів, особливо об'єктів права інтелектуальної власності, у тому числі оціночні документи при постановці на облік, картка амортизації та поточної оцінки, рекомендації по відчуженню прав на вказані об'єкти права інтелектуальної власності. При продажу (ліквідації) нематеріальних активів, які мають залишкову вартість, сума залишкової вартості таких активів підприємства не відноситься до валових витрат (передбачено Законом України № 334/94-ВР). Таким чином, є проблема реалізації нематеріальних активів при ліквідації підприємства.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ТВОРУ ЯК ОБ'ЄКТА АВТОРСЬКИХ ПРАВ

Вільхова С.Є., керівник ст. викл. Швець Є.С.

Національна металургійна академія України

На відміну від багатьох об'єктів авторського права переклади розглядають не як самостійний твір, а в контексті похідних творів. При цьому, питання особливостей правової охорони перекладів на сьогоднішній день у літературі висвітлено не достатньо і, як правило, науковці у своїх працях не пропонують окремого аналізу критеріїв охороноздатності перекладів як об'єктів авторських прав.

Згідно із Законом України «Про авторське право і суміжні права» похідний твір є творчою переробкою іншого існуючого твору без завдання шкоди його охороні (анотація, адаптація, аранжування, обробка фольклору, інша переробка твору) чи його творчим перекладом на іншу мову.

Автори похідних творів (перекладачі) мають виключні авторські майнові права: видавати переклади, давати згоду на їх опублікування, отримувати винагороду за використання перекладів, дозволяти переклади похідного твору іншими мовами. Ці права є залежними, оскільки авторське право покликане охороняти твір, його форму, а будь-які дії, пов'язані зі зміною форми твору (переробка чи переклад), повинні здійснюватися з дозволу володільця виключного права на оригінальний твір. Крім того, отримання права на переробку або переклад повинно містити в собі й право перекладача чи переробника на використання твору в переробці чи перекладі.

Таким чином, переклад є «похідним твором», але перекладач набуває прав на нього за наступних умов: переклад носить творчий характер або його адаптовано до культурних особливостей країни, мовою якої здійснено такий переклад, перекладач при виконанні перекладу дотримується майнових та інших прав автора (за допомогою укладання договору про передачу прав), при перекладі не викривлено оригінал твору.

ПРОБЛЕМИ ОХОРОНИ ТОРГОВИХ МАРОК В УКРАЇНІ

**Череднік І.О., керівник ст. викл. Швець Є.С.
Національна металургійна академія України**

Законодавство України у сфері охорони торговельних марок у цілому відповідає міжнародним стандартам, проте містить певні невідповідності та недоліки. В нормативно-правових джерелах можна зустріти різноманітні терміни, які є синонімами: «торговельна марка» (ЦК України), «товарний знак» (ЦК України, ГК України), а також поняття «знак для товарів та послуг» (ЗУ «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг»). У ст. 1 Паризької конвенції про охорону промислової власності до об'єктів правової охорони належать два різних об'єкти – «товарний знак» та «знак обслуговування».

На сьогодні не існує чіткої методики визначення того, чи відповідає торгова марка принципу гуманності і моральності, що закріплено в ст. 6 *quinquies* (B), (C) Паризької конвенції про охорону промислової власності, а рішення про надання охорони торговельній марці ґрунтується на суб'єктивній оцінці експертів, тому потрібно законодавчо закріпити визначення торговельної марки, як такої, що містить нецензурні, образливі вислови, компрометує особу, зачіпає її особисті немайнові права тощо.

Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг» не передбачає можливості вираження позначення, що заявляється як торговельна марка, у звуковій формі, але детальне регулювання такого виду знаку можна побачити в Методичних рекомендаціях із окремих питань проведення експертизи заявки на знак для товарів і послуг від 7 квітня 2014 р., де зазначено, що правової охорони набувають «лише такі звукові знаки, які можна перекласти на музичні ноти, зокрема у вигляді акорду, музичного твору чи його фрагмента».

Також відсутній єдиний підхід щодо надання охорони описовому позначенню іноземного походження, тому суди дотримуються точки зору, що описове позначення не виконує функцій торговельної марки та не підлягає правовій охороні. Наприклад, у Франції суд визнав що ТМ «Flower», яке широко вживається в англійській мові, є таким, що може застосовуватись як торговельна марка, аргументуючи це тим, що воно не увійшло до повсякденної французької мови. У законодавстві України не містяться вказівки щодо можливості надання правовій охороні колективним торговельним маркам, хоча на практиці такий вид торговельної марки застосовується досить часто. У загальному законодавстві України колективна торговельна марка не знайшла свого закріплення, лише в ч. 5 ст. 5 Закону України «Про охорону прав на знаки для товарів та послуг» згадується, що право на одержання свідоцтва на торговельну марку має, серед інших, також і об'єднання осіб. Це загрожує підприємцям втратити ділову репутацію, призводить до недобросовісної конкуренції тощо.

АНАЛІЗ РИЗИКІВ СОЦІАЛЬНИХ ПРОЕКТІВ В СФЕРІ НАДАННЯ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПОСЛУГ

**Мігуля Л.Т., керівник ст. викл. Швець Є.С.
Національна металургійна академія України**

Більшість успішних телекомунікаційних компаній через загострення конкурентної боротьби на ринку, потребують модернізації існуючих і надання нових послуг на ринку, розробляючи і впроваджуючи нові проекти вони мають змогу знизити собівартість продукції, збільшити приплив інвестицій, підвищити імідж послуг, охопити нові сегменти ринку. Метою соціального проекту є створення, модернізація чи підтримка матеріальної або духовної цінності, яка має просторово-часові та ресурсні обмеження і вплив якої на людей визнається позитивним за своїм соціальним значенням. Основними ризиками при сприйнятті якості реалізації соціального проекту є нерозуміння виконавцями проекту очікувань клієнтів, невміння встановити стандарти якості, що відповідають очікуванням клієнтів, невідповідність переданої інформації про якість проекту фактичному рівню. Найімовірніші ризики під час

реалізації соціальних проєктів – «розривів» у стандартах якості, тому першопричиною проблеми неефективності реалізації соціальної політики є відсутність стандартизованого підходу до управління соціальними проєктами.

Ризики, пов'язані з відсутністю попиту на продукцію та послуги компанії усуваються за допомогою виявлення причини відмови від продукції компанії і прорахування можливих наслідків відмови споживачів, на основі отриманих даних створюється модель мінімізації втрат компанії внаслідок відмови споживачів від її продукції. Кредитні ризики (контрагент не виконує своїх зобов'язань за договором) можна усунути телекомунікаційній компанії за допомогою оперативного припинення надання послуг абонентам-боржникам і співпрацею з колекторською компанією.

Сучасна нестабільна ситуація в економіці України в цілому несе для телекомунікаційної галузі реальні ризики: економічні, фінансові, інвестиційні та інші. Для даної галузі найбільш ймовірними є ризики, породжувані змінами політичної ситуації та спричинені недосконалим законодавством, ризики технологічного характеру (інфраструктура, технологічні інновації, конвергенція технологій тощо), ризики, породжувані інфляцією через збільшення витрат на енергоресурси, матеріали, транспорт, на профілактичні та ін. види робіт, а також інформаційні ризики, ризик ліквідності, ринковий ризик, ризик змін процентних ставок, валютний ризик, ризик втрачених фінансових переваг та інші. Аналіз ризиків має комплексний характер, і його важливість полягає у створенні системи управління ризиками на стадіях ініціації, планування, реалізації і завершення проєкту. Уникнення ж негативних наслідків ризиків для телекомунікаційних компаній є своєрідним показником їх стабільного функціонування, конкурентоздатності, операційної ефективності.

ПІДСЕКЦІЯ ХІМІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ТА ІНЖЕНЕРІЯ

СИНТЕЗ ФРАКТАЛЬНИХ ВУГЛЕЦЕВИХ СТРУКТУР У ПЛАЗМО-ДУГОВОМУ РОЗРЯДІ

**Танцюра І.А., керівники ас. Кеуш Л.Г., доц. Коверя А.С.
Національна металургійна академія України**

Тверді тіла вважаються фрактальними, якщо має місце геометрична подібність у структурі твердого тіла. Ці структури утворюються в результаті конденсації в складних нерівноважних умовах. Прикладом може бути злипання твердих частинок, які рухаються по певному закону.

Аналіз фрактальних кластерів та агрегатів зводиться до порівняння властивостей геометричних детермінованих фрактальних структур (масштабна інваріантність, структурна ієрархія і т.п.) зі структурними утвореннями в твердих тілах. Перші спостереження фрактальної структури речовини були пов'язані з утвореннями, які формуються в атмосфері інертних газів і складаються з мікроскопічних кластерів (скупчень) твердої фази. Такі кластери утворюються в результаті випаровування і наступної конденсації парів цих речовин у середовищі інертного газу, що пригнічує кінетичну енергію атомів.

Для синтезу даних структур важливим є наявність певних умов: градієнт концентрації речовини, електромагнітне поле і взаємодія речовини з полем. Такі фрактальні вуглецеві депозити перевищують мікротвердість графіту на 1-2 порядки, а щільність становить 59-61% щільності графіту.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ВИСОКОГЛИНОЗЕМИСТОГО БЕТОНУ НА ФОСФАТНІЙ ЗВ'ЯЗЦІ

Довгаль А.Г., керівник доц. Пісчанська В.В.
Національна металургійна академія України

Для завантаження шихтових матеріалів у дугову електропеч у виробництві феросплавів використовується воронка, яка представляє собою конструкцію складену із сегментів. Особливості конфігурації сегментів обумовили використання для виготовлення воронки вогнетривких бетонів, а специфічні умови експлуатації – механічний і абразивний знос шихтовими матеріалами, різкий односторонній термічний нагрів з боку електродів визначили доцільність використання високоглиноземистих бетонів на фосфатних зв'язках.

Для проведення досліджень щодо розробки речовинного складу і технологічних параметрів виготовлення високоглиноземистого бетону на фосфатній зв'язці використовували: заповнювач – подрібнений лом вогнетривких виробів (вміст Al_2O_3 не менше 65 %) з розміром зерен 6 – 0,063 мм, електрокорунд нормальний (вміст Al_2O_3 не менше 93 %) з розміром часток менше 0,063 мм, глину марки ДН-2, ортофосфорну кислоту (H_3PO_4) 85 %-ної концентрації. Із експериментальних бетонних сумішей і H_3PO_4 готували бетонні маси, з яких формували зразки-куби з розміром ребра 50 мм за методом вібраційного формування при частоті 50 Гц. Бетонні зразки сушили і термообробляли в інтервалі температур 300 – 1500 °С.

З використанням симплекс-гратчастого методу математичного планування експерименту отримано рівняння регресії в системі «склад – властивість» та побудовано їх графічні інтерпретації, оптимізовано речовинний склад бетонної суміші. Проведеними дослідженнями щодо визначення впливу концентрації кислоти в межах 40 – 65 % та її кількості на показники властивостей бетону встановлено, що використання H_3PO_4 45 %-ої концентрації в кількості 8,5 – 9,0 % забезпечує необхідні реологічні характеристики бетонної маси, сприяє покращенню плинності та ущільненню бетонної маси.

На підставі результатів проведених досліджень розроблено речовинний склад високоглиноземистого бетону на фосфатній зв'язці, який забезпечує наступні фізико-технічні показники властивостей бетону в температурному інтервалі термічної обробки експериментальних зразків бетону: границя міцності при стиску – $38 \div 85$ Н/мм²; відкрита пористість – $18,55 \div 12,47$ %.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ШПІНЕЛЕЙ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КЛІНКЕРУ.

Петровська Л.О., керівник доц. Голуб І.В.
Національна металургійна академія України

Під час виробництва клінкеру утворюються шпінелі ($MgCr_2O_4$, $MgAl_2O_4$ та $MgFe_2O_4$). Враховуючи те, що природних джерел шпінелей не існує, тому у роботі розглянуто фізико-хімічні особливості їх утворення, та з'ясовано, що вирішальну роль при виробництві вогнетривких матеріалах грають дві шпінелі – $MgAl_2O_4$ та $MgCr_2O_4$. Шпінель $MgFe_2O_4$ можливо використовувати як вогнетривку домішку, яка потрапляє з хромітових руд, які існують у різних сировинних матеріалах з різним хімічним складом, різних родовищ та з різними домішками у складі. Важливо також, відмітити, що вміст заліза в сировині обмежений вже на стадії планування складу вогнетривкого матеріалу, який буде використовуватися.

З'ясовано, що головним недоліком шпінелі є погана спіклівість. Ця властивість шпінелі у свою чергу погіршує міцність та ущільнення вогнетривких виробів, так як магнетитові шпінелі та їх тверді розчини відносяться до основних фаз вогнетривів, а фазові перетворення у вогнетривах при нагріванні сильно впливають на їх властивості.

Шпінелі змінюють хімічну активність при температурі близько 800 °С. Константи швидкості реакцій досягають найнижчих значень при температурі 1000 °С. Результати

дилатометричних досліджень припускають фазові перетворення другого порядку з переривчастою зміною лінійного теплового розширення, яке закінчується при 810 °С. Це може пояснити аномальну поведінку шпінелей поблизу температури 800 °С, що підтверджено декількома авторами. Отримані результати показали, що в інтервалі температур від 773 – 973 К, шпінель $MgAl_2O_4$ досягає більш низької конверсії ніж $MgCr_2O_4$, тоді як при температурі 1073 К конверсія та швидкість реакції $MgAl_2O_4$ трохи вища, ніж у випадку реакції $MgCr_2O_4$.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА ВИСОКОПОРИСТИХ ВОГNETРИВКИХ МАТЕРІАЛІВ

Тарасенко В.Є., керівник ст. викл. Платонова Н.В.

Національна металургійна академія України

В теперішній час енерго- і ресурсозбереження є одними з актуальних проблем в сучасних економічних умовах України.

Комплексні науково-дослідні роботи спрямовані на розробку складів кремнеземних мас для виробництва високопористих динасових легковагих вогнетривів, що включають відходи енергетичного і металургійного комплексу.

Одним з перспективних напрямків підвищення показників властивостей динасових легковагих вогнетривів є використання пилу газоочисток виробництва феросиліцію (ПГВФ).

Дослідження впливу ПГВФ на показники властивостей динасових легковагих вогнетривів проводили на зразках з кремнеземистих мас вологістю 20 – 23 %, що містять кварцит або суміш сумісного помелу кварциту і окалини фр. <0,088 мм – 70 %; коксовий дріб'язок фр. 0,5 - 0 мм – 30 %; ПГВФ понад 100 % – 3 – 7 мас.%. Зволоження мас здійснювали рідинною композицією, що містить вапняне молоко і пластифікатор С-3 в кількості 1 – 2 %. Кількість вапна в масу вводили з розрахунку вмісту активного оксиду кальцію до кількості кварциту в шихті, що відповідало 2,8 %. Окаліну вводили в суміш сумісного помелу в кількості 0,7 – 1% з розрахунку вмісту оксиду заліза (III) до кількості кварциту в шихті. Формування здійснювали вібраційним методом. Експериментальні зразки обпалювали в тунельній печі при температурі 1420 – 1440 °С в умовах діючого виробництва.

В результаті досліджень встановлено, що добавки органічної і мінеральної природи здійснюють вибірковий вплив на комплекс показників властивостей обпалених віброформованих зразків в залежності від вмісту ПГВФ. В результаті досліджень встановлено, що введення ПГВФ в кількості 5 мас.%, окалини в суміш сумісного помелу з кварцитом при вмісті пластифікуючої добавки 1 % сприяє зниженню вологості маси на 1,8 %, підвищенню уявної щільності з 1,1 г/см³ до 1,15 г/см³ при зниженні відкритої пористості з 52,4 % до 50 %, що призводить до зростання показника механічної міцності в 2,5 рази з 8 Н/мм² до 20,1 Н/мм². Дослідження дозволили оптимізувати вміст ПГВФ і пластифікуючої добавки в складі кремнеземних мас для виготовлення динасових легковагих вогнетривів підвищеної механічної міцності.

ОТРИМАННЯ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ

Подвиженко О.В., керівник доц. Чемеринський М.С.

Національна металургійна академія України

Технічний вуглець - продукт термічного або термоокисного розподілу вуглеводнів, які містяться в природних чи промислових газах, в нафтових та кам'яновугільних маслах і складається в основному з вуглецю.

Основні способи отримання технічного вуглецю є пічний, ламповий, каналний, термічний. У теперішній час, найбільше використовується пічний спосіб. Сировиною служать вуглеводневі фракції з температурою кипіння більше 200 °С. Основним апаратом процесу є циклонний реактор, в якому проходять наступні процеси: згорання палива або

часток сировини для створення потрібної температури; розпад сировини з утворенням технічного вуглецю; охолодження газової суміші з запобіганням подальших процесів.

Технічний вуглець використовують при виробництві гуми та шин, в якості підсилювача-наповнювача каучуку, в якості чорного пігменту у виробництві друкарських фарб і лакофарбних виробів, а також в якості наповнювача пластмас. Таким чином, отримання технічного вуглецю є досить важливим виробництвом для народного господарства.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МАЛОМЕТАМОРФІЗОВАНОГО ВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ

Соломаха А.В., керівник доц. Малий Є.І.
Національна металургійна академія України

На міжнародній конференції "ЄВРОКОКС" електрометалурги наголошували, що головніше всього отримання коксу з високими показниками електричного опору та реакційної здатності.

Можливим шляхом вирішення проблеми отримання якісної товарної продукції є винайдення нових технологічних підходів щодо використання малометаморфізованого вугілля та отримання з нього коксу для електрометалургії.

Застосовуючи технологію коксування «без уловлювання» в лабораторії металургійного палива та вогнетривів були отримані вуглецеві залишки (лабораторні кокси), які вивчали на показники зміни питомого електроопору та реакційної здатності.

Для визначення питомого електроопору використовували двозондовий метод, а для реакційної здатності деріватограф фірми "МОМ" Д – 500. Останній метод базувався на нагріві проби коксу фракції 0,5 – 1,0 мм у середовищі діоксиду вуглецю до 1000 °С із швидкістю підйому температури 10 °С /хв. Отримані дані зведені у таблицю.

Таблиця

Термографічні характеристики втрати маси дослідних коксів та їх питомий електроопір

Кокс	Температурний інтервал, °С			Швидкість витрати маси, %			Питомий електроопір КОм×м
	I	II	III	I	II	III	
Г	10-200	200-460	460-1000	16,20	21,30	7,00	0,114
ДГ	<u>10-200</u>	<u>200-460</u>	<u>460-1000</u>	<u>16,20</u>	<u>21,10</u>	<u>7,00</u>	<u>0,126</u>
	10-200	200-460	460-1000	16,20	21,30	7,00	0,116
Д	<u>10-275</u>	<u>275-515</u>	<u>515-1000</u>	<u>16,20</u>	<u>20,31</u>	<u>6,59</u>	<u>0,206</u>
	10-200	200-460	460-1000	16,20	21,30	7,00	0,216
ГЖО	10-260	295-540	540-1000	6,50	27,58	10,20	0,206

Примітка: чисельник та знаменник відповідають коксам отриманим з двох паралельних проб

Таким чином, малометаморфізоване вугілля України є перспективною сировиною для отримання коксу, який являє собою дуже цінний рудовідновлювальний матеріал в електрометалургійному та феросплавному виробництвах.

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

ПІДСЕКЦІЯ « ВИЩА МАТЕМАТИКА »

ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ МОДЕЛІ ДЕЯКИХ ЗАДАЧ МЕХАНІКИ

Кравець В. В., керівники доц. Білова О.В., доц. Пасічник І.В.
Національна металургійна академія України

Диференціальне рівняння є одним з основних математичних понять. Диференціальне рівняння, отримане в результаті дослідження деякого реального явища чи процесу, називають математичною або диференціальною моделлю цього явища чи процесу. Математичними моделями у вигляді диференціальних рівнянь користуються при математичному описі різноманітних явищ, процесів і залежностей, що містять елементи рухів. Розглядаються приклади математичного моделювання деяких задач механіки за допомогою диференціальних рівнянь. Різні приклади демонструють важливість розділу вищої математики «Диференціальні рівняння».

ЗАДАЧА ПРО ПРАМІДУ

Рігерт В. С., керівник доц. Мона А.Г.
Національна металургійна академія України

Метою даної роботи є встановлення значення параметру α , при якому чотири точки K, L, M, N лежать в одній площині.

Розглянуто загальний випадок розташування точок K, L, M, N на ребрах SA, SB, SC, SD . Зроблено рисунок. Вектор \overrightarrow{LN} розкладено за базисом $\overrightarrow{LK}, \overrightarrow{LM}, \overrightarrow{LS}$.

Для встановлення коефіцієнту при векторі \overrightarrow{LS} керувалися тим, що точки K, L, M, N лежать в одній площині тоді і тільки тоді, коли вектори $\overrightarrow{LK}, \overrightarrow{LM}$ і \overrightarrow{LN} компланарні.

Спочатку було знайдено коефіцієнти β, γ та δ . За цими коефіцієнтами встановлення значення параметру α , при якому чотири точки K, L, M, N лежать в одній площині.

Висновки. Використовуючи розкладання вектору \overrightarrow{LN} за базисом $\overrightarrow{LK}, \overrightarrow{LM}, \overrightarrow{LS}$ та визначення компланарних векторів, встановлено значення параметру α , при якому чотири точки K, L, M, N лежать в одній площині.

ЗАДАЧА ПРО ГІПЕРБОЛУ

Ткаченко Є. О., керівник доц. Мона А.Г.
Національна металургійна академія України

Метою даної роботи є доведення того, що три задані точки гіперболи лежать у вершинах правильного трикутника.

Розглянуто окружність, із центром у точці гіперболи $M(x_0; y_0)$, що проходить через точку гіперболи $N(-x_0; -y_0)$.

Знайдено радіус окружності та складено систему рівнянь, якій повинні задовольняти точки A, B і C , в яких окружність перетинає гіперболу.

З системи рівнянь, використовуючи теорему Вієта, знайдені співвідношення для перших та других координат точок A, B і C .

Доведено що, кути $\angle BMC = 120^\circ$, $\angle CMA = 120^\circ$, $\angle BMA = 120^\circ$. Таким чином, $\triangle ABC$ рівносторонній.

Висновки. Використовуючи систему рівнянь, якій повинні задовольняти точки **A**, **B** і **C** та теорему Вієта доведено, що три задані точки гіперболи лежать у вершинах правильного трикутника.

ПІДСЕКЦІЯ «ФІЗИКА»

ЗВУКОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Іванова В.Р., Волошко О.С. керівник. ст. викл. Тимошенко В.Н.
Національна металургійна академія України

Человек всегда жил в мире звуков и шума. Звуком называют такие механические колебания внешней среды, которые воспринимаются слуховым аппаратом человека (от 16 до 20 000 колебаний в секунду).

В природе громкие звуки редки, шум относительно слаб и непродолжителен. Сочетание звуковых раздражителей дает время животным и человеку, необходимое для оценки их характера и формирования ответной реакции. Звуки и шумы большой мощности поражают слуховой аппарат, нервные центры, могут вызвать болевые ощущения и шок. Так действует шумовой загрязнение.

В работе приводятся факты влияния звуковых волн на человеческий организм. Положительная или отрицательная энергетика звуков речи, или музыкального произведения воздействует на весь организм целиком, вплоть до структуры клеток. Ученые доказали, что ДНК воспринимает человеческую речь.

Приводится опыт лечебного применения музыки и звучание различных музыкальных инструментов на лечение, и профилактику заболеваний человеческого организма.

Рассмотрены основные направления музыкальной терапии и рассмотрены физические причины влияния звука на организм человека.

ВОЗДЕЙСТВИЕ МАГНИТОВ НА ОРГАНИЗМ

Дмитренко Є.М. Ткаченко Є.О., керівник ст. вик. Тимошенко В.Н.
Національна металургійна академія України

В работе приводятся факты влияния магнитного поля на человеческий организм. Нет сомнений в том, что магнитное поле влияет на уровень жизненной энергии человека, так же, как и других млекопитающих. Следует отметить, что сила магнитного поля Земли — главный источник магнетизма, воздействующего на нас, — за последние пятьсот лет уменьшилась приблизительно на половину и сейчас составляет около 0,5 Гс. Сила магнитного поля Земли продолжает убывать. Вдобавок к этому образ жизни людей способствует уменьшению действия магнитного поля на человека: многоэтажные дома, где мы работаем и живем, машины, в которых мы проводим все больше времени, изолируют нас от слабого магнетизма Земли. По одной из теорий, недостаток магнетизма может быть причиной различных болезненных проявлений, которые беспокоят все большее количество людей.

В работе рассмотрено воздействие магнетизма на кровеносную, нервную, эндокринную систему человеческого организма. Приводятся факты влияния магнитов на

процессы пищеварения, заживление ран. Рассмотрен физический механизм влияния магнитного поля на организм человек.

**СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА**

Айвазов П. Д., керівник доц. Кузнєцов Е. В.
Національна металургійна академія України

Любой технологический процесс производства представляет собой результат взаимодействия двух независимых систем, одна из которых – возмущающая (исполнительный орган или устройство) осуществляет синергетическое управление другой – возмущаемой – системой (обрабатываемый материал или заготовка). Целью такого управления является получение необходимого функционального отклика возмущаемой системы. Это может быть изменение агрегатного состояния, химического состава, структуры и свойств обрабатываемого материала или изменение геометрической формы тела заготовки. Интенсивность отклика и его качественный состав определяют эффективность каждого конкретного производственного процесса. Их оптимизация является одной из важнейших технологических задач.

Возникновение функционального отклика объекта синергетического управления связано с естественными процессами адаптивной внутренней самоорганизации всей совокупности его структурных уровней. Их динамика зависит от степени соответствия параметров внешнего возмущающего воздействия информационному содержанию возмущаемой системы, то есть совокупности характеристик, отражающих её состояние в текущих условиях. Из теории взаимодействия систем известно, что в случае, когда возмущающее воздействие соответствует информационному содержанию возмущаемой системы, интенсивность её функционального отклика оказывается наибольшей. В противном случае возникают разные формы рассогласования возмущающего воздействия и естественных процессов самоорганизации в возмущаемой системе, вследствие чего она начинает активно препятствовать изменению своего первоначального состояния. Учёт этих особенностей позволяет на качественно более высоком уровне подходить к вопросу технологического проектирования процессов производства. Это имеет особое значение в связи с интенсивным развитием современных нанотехнологий.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА АКУСТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ХОДА КОНВЕРТЕРНОЙ ПЛАВКИ**

Басов М. А., керівник доц. Кузнєцов Е. В.
Національна металургійна академія України

Одной из важнейших задач технологии конвертерного производства является разработка и внедрение эффективных методов контроля хода процесса выплавки сталей.

Кроме традиционных способов, о состоянии расплава в ванне конвертера можно судить по характеру акустического излучения, исходящего из неё при продувке. Это излучение возникает вследствие распространения в расплаве струи вдуваемого кислорода или воздуха, при кипении расплава, а также в результате выделения из него газов. Оно имеет сложный спектр. Для одного и того же агрегата его параметры зависят от уровня, температуры, фазового и химического состава расплава в сталеплавильной ванне, а также от способа и режима продувки. С целью предварительной оценки возможности контроля состояния расплава в объёме ванны конвертера методом аналогово-имитационного моделирования были проведены экспериментальные исследования, в ходе которых в нагреваемый до кипения сосуд с водой разными способами и под разным давлением вдувался воздух. Для большего подобия условиям реальной конвертерной плавки в воду предварительно

добавлялось разное количество растворимого вещества, например поваренная соль или сахар. Дутьё осуществлялось сверху и снизу через шланг без насадок, а также с установленными на его выходной конец насадками, имеющими разное количество сопел. Излучаемый в ходе экспериментов звук регистрировался микрофоном, а затем с помощью программы MatLab подвергался Фурье-анализу по алгоритму Кули – Тьюки. При продувке и нагреве воды в сосуде возникала акустическая стоячая волна, длина которой зависела от давления вдуваемого воздуха, способа его подачи, высоты столба жидкости, её температуры, а также от развития автоколебательного процесса выделения пузырьков воздуха при кипении воды. По мере растворения добавок и закипания воды она постепенно уменьшалась.

Обработка результатов экспериментов позволила установить соответствие между длиной волны отдельных гармоник акустического излучения и состоянием водного раствора – степенью растворения кристаллического вещества, температурой раствора, развитием в его объёме выделения пузырьков воздуха и т. д. При повторях эксперимента оно оставалось постоянным в пределах статистической погрешности. Полученные результаты позволили сделать вывод о том, что при соответствующей доработке такой подход принципиально может использоваться для контроля хода реальной конвертерной плавки.

ПІДСЕКЦІЯ « ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА І ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА »

ШВИДКІСНА СФЕРОЇДИЗОВАНА ОБРОБКА НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ ТА ОСОБЛИВОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЇЇ ПАРАМЕТРІВ

Рігерт В.С., керівник доц. Соболєнко О.В.

Національна металургійна академія України

У роботі представлені експериментальні результати дослідження процесу сфероїдизованої обробки сталі. Класичний апарат рішення таких завдань - теорія поліноміальних і дробово-раціональних наближень. Інтерполяція функцій, заданих в нерівновіддалених вузлах сітки, виконується за допомогою інтерполяційного полінома Лагранжа. Для виконання необхідних розрахунків завдання було сформульоване математично і прийняті наступні позначення: u - характеристика твердості сталі; V_2 - об'ємна доля структурної складової.

При рішенні задачі наближеного відновлення функції $V_2(u)$ в довільній точці u користуються побудовою алгебраїчного багаточлена $L_n(u)$ ступеню n , який в точках u_i набуває заданих значень, тобто

$$L_n(u) = V_2 u_i, \quad i=0, 1, \dots, n \quad (1)$$

де точки u_i , для $i=0, 1, 2, \dots, n$ є вузлами інтерполяції.

Нехай задані дискретні значення твердості сталі $u_1, u_2, u_3, \dots, u_n$ і функціональні значення $V(u)$ долі ферритної складової структури з відповідними значеннями $V_2, V_2, V_2, \dots, V_2$. Необхідно побудувати інтерполяційну функцію $L_n(u)$, причому така, яка у вказаних точках набуває тих же значень, тобто $V_2(u_0)=L_0(u_0)$; $V_2(u_1)=L_1(u_1)$; $V_2(u_2)=L_2(u_2)$; $V_2(u_3)=L_3(u_3), \dots, V_2(u_n)=L_n(u_n)$. З точки зору геометричної постановки це завдання означає, що необхідно побудувати криву відповідності об'ємної долі фериту V_2 від твердості U , яка проходить через систему заданих точок. Математичне вираження, що задовольняє умові (1) при $n=1$ має вигляд:

$$L_1(u) = \frac{u - u_1}{u_0 - u_1} \cdot V_2_0 + \frac{u - u_0}{u_1 - u_0} \cdot V_2_1 \quad (2)$$

У загальному випадку при будь-кому натуральному n і $i=0, 1, 2, \dots, n$ маємо

$$L_n(u) = \sum_{i=0}^n p_{ni}(u) \cdot V_2_i \quad (3)$$

$$p_{ni}(u) = \frac{(u - u_0) \dots (u - u_{i-1}) \cdot (u - u_{i+1}) \dots (u - u_n)}{(u_i - u_0) \dots (u_i - u_{i-1}) \cdot (u_i - u_{i+1}) \dots (u_i - u_n)} \quad (4)$$

При довільному натуральному значенні n функції (4) є многочленами алгебри міри n . Отже, функція (3) також є многочленом міри n , причому оскільки $p_{ni}(u_i)=1$, а $p_{ni}(u_j)=0$ при $j \neq i$, $0 \leq j \leq n$, то виконуються вимоги (1).

У відповідність з приведеною методикою розроблений алгоритм і складена програма в середовищі VB Excel. Аналіз результатів показав, що на гладких ділянках сітки поліном дає хороший збіг з експериментальними даними.

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ТЕРМІЧНОЮ ОБРОБКОЮ МЕТАЛУ

**Граб Т.В., керівник ст. викл. Петречук Л.М.
Національна металургійна академія України**

Технологічні процеси, які пов'язані з термічною обробкою металу, вимагають значних витрат для проведення великої кількості натурних експериментів на лабораторному, дослідно-промисловому устаткуванні, а також в промислових умовах. Удосконалення і створення нових таких процесів, скорочення експериментальних досліджень та часу на їх проведення, впровадження нових технологічних розробок можна здійснити шляхом застосування багатопроекторних обчислювальних систем. Багатопроекторна обчислювальна система монтується у вигляді окремого модуля і дозволяє на основі математичної моделі процесу нагрівання зразка вже у виробничних умовах контролювати нагрівання дроту під час переходу в аустенітну область до температури фазової перекристалізації на всій площині перерізу довгомірного сталевих виробу, а потім, розв'язавши обернену задачу теплопровідності, здійснювати контроль необхідного режиму ізотермічної витримки в інтервалі температур відпалювання на всій площині перерізу зразка.

Надана робота розглядає клас задач, які розв'язуються за допомогою багатопроекторної обчислювальної системи та проблему узгодження можливостей процесорів і мережевого інтерфейсу кластерної системи.

Під час вирішення задач термічної обробки металовиробу були виведені аналітичні співвідношення для визначення оптимального числа вузлів кластерної системи у відповідності з обраними процесорами. Виведено значення коефіцієнта узгодженості можливостей обраних процесорів, мереженого інтерфейсу і величини області обчислень. Проведено аналіз коефіцієнта узгодженості.

Підсумком роботи є висновок про те, що оптимальне число лез кластерної системи, яке дає найбільшу його швидкодію, зменшується із збільшенням обчислювальної потужності процесорів, з яких складається ця система. Адже мережевий обмін даними між вузлами кластерної системи тим помітніше буде гальмувати загальний процес обчислень, чим менше часу буде витрачатися безпосередньо на обчислення відповідної задачі.

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

**Дручєнський Є.В., керівник ст. викл. Толстой В.В.
Національна металургійна академія України**

В роботі висвітлені основні задачі технології машинного навчання, а саме: розробка систем розпізнавання, прогнозування та класифікації. Машинне навчання (Machine Learning, далі ML) – це основна сучасна технологія напрямку «Штучний інтелект» (далі ШІ), яке широко використовується у телекомунікаційній галузі. В залежності від класу задач відповідно обирається модель навчання з вчителем, або без.

Системи розпізнавання виконують задачу розпізнавання образів, текстів (у тому числі рукописних), мови, жестів. Результатом роботи систем класифікації є створення набору ознак, за якими можна розділити вхідні дані (задача кластеризації). Задача прогнозування використовується, коли необхідно зробити відповідний прогноз для того чи іншого

показника. Цей прогноз може бути як бінарним («так» чи «ні»), так і мати певне конкретне значення, що виконати складніше.

Алгоритм машинного навчання для задач розподілу текстових документів по наявним класам містить два основних етапи: етап перетворення і попередньої обробки та етап навчання.

Етап перетворення і попередньої обробки включає в себе логічне уявлення документів (витяг значущих термів і присвоювання кожному певної ваги) і подальше перетворення послідовності термів в n -мірний векторний простір.

На етапі навчання проводиться спроба вивчення та аналізу обраного алгоритму (або декількох алгоритмів): метод опорних векторів, Байєса, найближчих сусідів, «випадковий ліс», дерева рішень та інші. По завершенні етапу навчання проводиться аналіз результатів обраного алгоритму, перевіряються точність, повнота, зведені характеристики оцінок якості. У разі незадовільних оцінок контролю, вживаються заходи що до підвищення якості за кількома напрямками.

Представлена робота надає уяву про широкі можливості сучасних технологій машинного навчання. В роботі проведено аналіз нових підходів подання інформації для попередньої обробки – це додавання нових процедур, таких, як стемінг, нормалізація тексту, угруповання слів (n -грами), зміна підходу зважування умов (TF-IDF, TF-SLF).

ПОБУДОВА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ОБРОБКИ НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВИХ СТАЛЕЙ

Жебелева О.І., керівник ас. Онищенко О.В.

Національна металургійна академія України

При розробці швидкісних режимів сфероїдизованої обробки металовиробів необхідно враховувати специфічний вплив високих швидкостей нагріву і інтенсивного охолодження металу на кінетику і механізм структурних змін, які відбуваються у сталі. Побудова математичної моделі процесу структуроутворення для вибору оптимальних технологічних параметрів при термічній обробці низьковуглецевих сталей є актуальним завданням.

Для побудови математичних моделей вибору параметрів процесу термічної обробки використовували термокінетичні діаграми (ТДК) із зазначенням твердості сталі HV в одиницях по Віккерсу. Позначимо початок освіти і кінець перетворення фериту відповідно через F_s і F_f , початок і закінчення перлітного перетворення P_s і P_f , початок і закінчення бейнітного перетворення B_s і B_f , а також початок і кінець мартенситного перетворення M_s і M_f . За ТКД для необхідної твердості сталі вибираємо криву зміни температури, по якій визначаємо час початку t_{Fs} і закінчення t_{Ff} процесу ферритного перетворення. При цьому після проходження зони перетворення фериту буде відома його об'ємна частка V в структурі. Фазовий склад сталі визначається в об'ємних частках V_i ($i = 1-5$), де V_1 - об'ємна частка аустеніту, V_2 - фериту, V_3 - перліта, V_4 - бейніта, V_5 - мартенситу. На кожному кроці перетворення повинно виконуватися умова:

$$\sum_{i=1}^5 V_i = 1$$

Температурно-часові інтервали процесу охолодження, в межах яких виконано побудову математичної моделі, такі: температурний інтервал - від A_{c1} до M_s , а часовий - від 0.1 до 3000 с. Тривалість ферритного перетворення t_F визначали як різницю координат опорних точок початку і закінчення процесу перетворення: $t_F = S_K - S_N$.

За отриманими експериментальними даними (оброблено 10 ТКД) виконано графічний аналіз і побудовані криві відповідності твердості HV і частки фериту V_2 , а також частки фериту V_2 і тривалості ферритного перетворення t_F .

Аналіз результатів показав, що криві відповідності мають значну нелінійність. Застосування цих залежностей при моделюванні вимагає якомога більш точного їх опису. Це досягається методами наближеного представлення функцій. У зв'язку з цим, завдання

побудови математичної моделі розбивається на два послідовних етапи. Перший – побудова моделі із застосуванням математичного апарату методом інтерполяції функцій. Другий – остаточне побудування комп'ютерної моделі розрахунку параметрів термічної обробки.

ПРО МЕТОДИКУ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БАГАТОПРОЦЕСОРНОЇ МОДУЛЬНОЇ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Крилова Н.О., керівник ст. викл. Іващенко Ю.С.
Національна металургійна академія України

Робота присвячена визначенню показників оцінювання ефективності багато процесорної модульної обчислювальної системи, а саме коефіцієнта уповільнення обчислень. Дослідження зазначених проблем є важливими і актуальними, що пояснюється не лише принциповим обмеженням максимально можливої швидкодії звичайних послідовних ЕОМ, але й практично постійним існуванням обчислювальних задач, для вирішення яких недостатньо можливостей існуючих засобів обчислювальної техніки.

Коефіцієнт уповільнення обчислень пов'язаний із збільшенням області обчислень багато процесорної системи в порівнянні з варіантом комп'ютера, який надає необмежену область обчислень.

Основна увага в роботі приділяється розгляду методики оцінювання ефективності багато процесорної модульної обчислювальної системи, аналізу показника уповільнення обчислень і особливостям впливу на даний показник мережевого інтерфейсу багато процесорної системи.

Значення коефіцієнта уповільнення обчислень (K) подається наступним співвідношенням:

$$K = (1 + T_{ex} / T_c^N) / N \quad (1)$$

де N – число вузлів багато процесорної системи; \dot{O}_n^N – час обчислення однієї ітерації при використанні N обчислювальних вузлів; T_{ex} – час граничного обміну даних між вузлами кластера, с.

Етап моделювання коефіцієнта уповільнення обчислень K і встановлення закономірностей його зміни в залежності від застосування різних обчислювальних платформ, було виконано згідно співвідношення (1). В результаті аналізу виявлених закономірностей було встановлено, що тенденції зміни коефіцієнта K вказують на необхідність узгодження компонентів мережевого інтерфейсу й обчислювальних можливостей обраної обчислювальної платформи. На підставі виведених залежностей можна відзначити істотний вплив часу граничного обміну даними на величину коефіцієнта уповільнення обчислень. Ця обставина підкреслює необхідність виконання процедури узгодження мережевого інтерфейсу й обчислювальних можливостей обраної комп'ютерної платформи.

СИММЕТРИЧНЫЕ КРИПТОСИСТЕМЫ СЕГОДНЯ

Трофименко Т.Н., руководитель ст. преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины

Криптография является методологической основой современных систем обеспечения безопасности информации в компьютерных системах и сетях. Симметричные криптосистемы характеризуются наиболее высокой скоростью шифрования, и с их помощью обеспечиваются как конфиденциальность и подлинность, так и целостность передаваемой информации.

В работе рассматриваются симметричные шифры, которые используют сложную комбинацию большого количества подстановок и перестановок. Иными словами, речь идёт о

гибких шифрах и блуждающих ключах, что вне сомнения является большим плюсом для стойкости.

Уделяется внимание недостаткам симметричных криптосистем, а именно: проблеме распределения секретных ключей. Эта проблема при большом числе пользователей является весьма трудоемкой и сложной задачей. Алгоритмы шифрования/дешифрования обычно не являются секретными и публикуются открыто в специальной литературе. Основную нагрузку по защите информации методами шифрования несут ключи. Администрирование ключей призвано придать им необходимые свойства и обеспечить нормальное функционирование на всех стадиях жизни (использования) ключей. В сети на N пользователей необходимо распределить $N(N-1)/2$ секретных ключей, т. е. число распределяемых секретных ключей растет по квадратичному закону с увеличением числа абонентов сети.

Несомненно, симметричные криптографические системы имеют целый ряд достоинств, среди которых: скорость, простота реализации (за счёт более простых операций), меньшая требуемая длина ключа для сопоставимой стойкости, изученность (за счёт большего возраста). Но есть и недостаток, а именно сложность как распределения ключей, так и их управление ими в большой сети. Важным недостатком симметричных шифров является невозможность их использования в механизмах формирования электронной цифровой подписи и сертификатов, так как ключ известен каждой стороне.

Для компенсации недостатков симметричного шифрования в настоящее время широко применяется комбинированная криптографическая схема, где с помощью асимметричного шифрования передаётся сеансовый ключ, используемый сторонами для обмена данными с помощью симметричного шифрования. По этому, симметричные криптосистемы остаются актуальными с самого их основания по сегодняшний день.

ПІДСЕКЦІЯ “НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ, ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП’ЮТЕРНА ГРАФІКА”

ПОБУДОВА ДОТИЧНИХ І НОРМАЛЕЙ ДО ЗАКОНОМІРНИХ ТА НЕЗАКОНОМІРНИХ КРИВИХ

**Кравець В.В. керівник доц.. Морозенко О.П.
Національна металургійна академія України**

Криві лінії широко використовують у різних галузях техніки. Це траєкторія об'єктів, що рухаються, обрис інженерних конструкцій і деталей машин, межі і результат перетинання поверхонь, графічне вираження різних функціональних залежностей, що характеризують процеси і явища. На виробництві криві лінії застосовуються при конструюванні форм різних поверхонь, у моделюванні, при побудові діаграм стану багатокomпонентних систем. У нарисній геометрії криві лінії становлять інтерес, як твірні кінематичних поверхонь. Криву лінію можна розглядати як множину послідовних розташувань точки, що безперервно переміщається в просторі, або як безліч точок, що володіють будь-якою загальною властивістю, або як результат перетинання двох поверхонь. У техніці та будівництві широко застосовують криві другого порядку.

Ціль даної роботи проаналізувати основні графічні способи побудови закономірних кривих. Наведені також різні способи побудови дотичних та нормалей до закономірних кривих:

- з зовнішньої точки до еліпсу, параболи, гіперболи;
- паралельно заданому напрямку,
а також, до незакономірних кривих:
- з точки, що належить кривій;
- паралельно заданому напрямку;
- з зовнішньої точки.

ТВЕРДОТІЛЬНЕ 3D МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ ТІЛ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМАНД ЗСУВУ ТА ОБЕРТАННЯ

**Місяць А.Ю., керівник ст. викладач Вишневський І.В.
Національна металургійна академія України**

В даній науковій роботі розглянуті переваги 3D моделювання у порівнянні з плоским зображенням:

- 3D-модель можливо розглянути з різних ракурсів;
- 3D моделювання виявляє недоліки у конструкції ще на стадії проектування, тобто до того моменту, як будуть залучені виробничі потужності і витрачені кошти на виготовлення прототипів і дослідних зразків;
- 3D друк - швидкість виробництва деталі. Складні по конфігурації моделі можна завантажити безпосередньо з САД середовища і надрукувати.

Ціль даної роботи створення складної поверхні за допомогою команд зсуву та обертання в програмі AutoCAD з виконанням підготовки до друку та виготовлення деталі на 3D принтері UP.

ВИБІР МАТЕРІАЛУ ДЛЯ 3D- ДРУКУ. ВЛАСТИВОСТІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ

**Раце О., керівник ас. Грибанова Н.Ю.
Національна металургійна академія України**

Матеріал в 3D-друку, як і в будь-якій творчій діяльності, одна з найважливіших речей. Від матеріалу залежать не тільки механічні та хімічні властивості майбутнього виробу, але і його естетична цінність. Сьогодні існує безліч різних матеріалів для 3D-друку. Вони володіють різними властивостями і характеристиками, собівартістю, точністю побудови, областями застосування. В роботі розглянуті основні з матеріалів, їх властивості та технологічні якості, області застосування.

Особливу увагу приділено металам, що застосовуються в аддитивному виробництві. Проаналізовано їх властивості, вимоги до них, технологія і устаткування для 3D- друку. Сучасні технології дозволяють отримати порошок для 3D-друку металом з певними властивостями для вирішення конкретних виробничих завдань. Досягнення металургії в повній мірі реалізуються в аддитивному виробництві, дозволяючи використовувати унікальні сплави для виготовлення геометрично складних виробів підвищеної точності, щільності та повторюваності.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПАРАМЕТРИЧНОГО, ПОВЕРХНЕВОГО І ТВЕРДОТІЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

**Галка К. А., керівник ст. преп. Белінська Ю.Ю.
Національна металургійна академія України**

Програмні пакети дозволяють моделювати об'єкти віртуальної реальності і створювати на основі цих моделей зображення.

За допомогою параметричного моделювання можна за короткий час випробувати різні комбінації геометричного співвідношення і зміни параметрів моделі, внести необхідні корективи і уникнути подальших помилок.

Поверхневе моделювання використовується фахівцями для створення складних форм, застосовується для зображення поверхонь деталей зовнішнього вигляду.

Об'єкти, виконані за допомогою твердотільного моделювання, мають всі ознаки фізичного тіла і краще сприймаються в порівнянні з об'єктами, виконаними іншими способами.

Поверхневе і твердотільне моделювання є лише різними способами для досягнення одного і того ж результату.

3D МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ЗІ ЗМІННИМИ РАДІУСАМИ СПРЯЖЕНЬ

Тітова П. С., керівник ст. викл. Малишко Г.В.

Національна металургійна академія України

В даній роботі розглядаються можливі варіанти побудови трьохвимірної моделі по двохвимірному кресленню деталі зі змінними радіусами спряжень в системі AutoCAD. Таке моделювання дає можливість досліджувати та удосконалювати виробничі показники вузлів машин та механізмів, підвищувати їх надійність.

В даний час такі методи 3D моделювання дуже широко використовуються в усьому світі для проведення дослідів, створення графічних документів та втілення проектних ідей в різних галузях: машинобудуванні, архітектурі, цивільному і промислового будівництві, зв'язку та інших. При цьому можливе легке налаштування AutoCAD під вирішення власних унікальних завдань.

В роботі показано як в AutoCAD органічно поєднуються набір ефективних функцій проектування і гнучка адаптація до конкретних вимог користувача, що дозволяє проаналізувати сформовані об'єкти, При цьому забезпечується висока швидкість виконання та простота створення креслення і його модифікацій.

ГУМАНІТАРНІ НАУКИ

ПІДСЕКЦІЯ «ІСТОРІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ»

РЕКТОРИ ДМЕТІ-НМЕТАУ В ІСТОРІЇ ВНЗ (ДО 120-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ)

Ушакова К.Д., керівник проф. Британ В.Т.

Національна металургійна академія України

Історія ДМетІ-НМетАУ розпочинається у створеному в 1899 році Катеринославському вищому гірничому училищі (КВГУ), в якому функціонувало заводське відділення (пізніше – металургійний факультет) для підготовки інженерів-металургів. Саме тут започаткувалася підготовка фахівців з металургійних спеціальностей, створювалися відповідні профільюючі кафедри, формувалися відповідні науково-педагогічні кадри.

17 квітня 1930 р. ухвалюється рішення про створення на основі дніпропетровського гірничого інституту трьох галузевих ВНЗ – гірничого, металургійного та хіміко-технологічного інститутів. Дніпропетровський металургійний інститут (ДМетІ) формувався на базі металургійного факультету і заводського відділення факультету гірничо-заводської механіки гірничого інституту. Першим директором металургійного інституту був І.Л. Малкін (очолював інститут протягом року), а з 1931 по 1937 рр. директором інституту був його випускник М.П. Циплаков.

Легендарним ректором ДМетІ був Микола Хомич Ісаєнко, який очолював інститут протягом 33 років (1937-1970 рр.). Він сприяв створенню широко відомих у всьому світі науково-педагогічних шкіл доменщиків, сталеплавильників, прокатників та інших спеціальностей металургійної галузі. Під його керівництвом створювалася міцна матеріально-технічна база інституту, спортивно-оздоровчий табір «Дружба» на річці Самара. Микола Хомич став відомим у нашій країні і далеко за її межами не тільки тому що в роки його керівництва було підготовлено кілька тисяч інженерів для Китаю, Польщі, Угорщини, Болгарії, Чехословаччини та інших країн. Він відомий насамперед як видатний організатор вищої металургійної освіти в країні, як генератор актуальних наукових досліджень і організатор впровадження результатів наукової діяльності ВНЗ у промислову практику.

У 1970 році ректором ДМетІ став Георгій Григорович Єфименко. Незважаючи на те, що на цій посаді він пробув лише три роки, його внесок у розвиток ДМетІ важко недооцінити. Під його керівництвом в інституті була розроблена та запроваджена система

наукової організації навчального процесу (СНОНП), що охоплювала та регламентувала навчально-виховну, методичну та науково-дослідну роботу у сфері навчання.

На початку 70-х років ХХ ст. ДМетІ вийшов на провідне місце серед ВНЗ і не тільки України, але й Союзу. Визнанням цього стало проведення на його базі в 1971 р. Всесоюзної наради-семінару на тему «Підвищувати якість підготовки інженерів-металургів». Визнаючи внесок Г.Г. Єфименка у розвиток вітчизняної вищої школи, у 1973 році його було призначено Міністром вищої та середньої спеціальної освіти України. На цій посаді він успішно працював до 1984 року.

Після Г.Г. Єфименка ректором ДМетІ у 1974 році став академік НАН України Юрій Миколайович Таран-Жовнір. На цій посаді він працював протягом двадцяти семи років. Ю.М. Таран був видатним ученим у галузі фізичного металознавства. Його формування як ученого відбувалося у відомій у всьому світі «Бунінській школі» металознавців, очолюваній членом-кореспондентом Академії наук України К.П.Буніним.

На посаді ректора ДМетІ Юрій Миколайович багато енергії та сил віддав упровадженню активних методів навчання студентів, підвищенню ефективності наукової роботи в інституті, будівництву нових навчально-дослідницьких корпусів, відкриттю нових факультетів, кафедр і наукових лабораторій. Величезних зусиль вимагало відзначення в 1999 році 100-річчя підготовки інженерів-металургів в Україні та надання ДМетІ статусу Національної металургійної академії України (НМетАУ), яка стала провідним в Україні центром підготовки інженерних та наукових кадрів, розробки та упровадження ефективних шляхів прискорення науково-технічного прогресу в металургійній галузі.

Професійну діяльність Ю.М. Таран успішно поєднував із суспільною діяльністю, протягом майже двадцяти п'яти років керуючи роботою правління обласної організації товариства «Знання», відділення матеріалознавства і металургії Академії інженерних наук України. Юрій Миколайович також був академіком-секретарем відділення металургії АНВШ України, президентом Асоціації металознавців і термістів України, головою спеціалізованої наукової ради із захисту докторських та кандидатських дисертацій, головним редактором наукового журналу «Теорія та практика металургії».

Академіку НАН України Ю.М. Тарану-Жовніру одностайним рішенням Вченої ради було присвячено звання Почесного ректора НМетАУ.

З 2001 року НМетАУ очолює Олександр Григорович Величко, член-кореспондент НАН України, доктор технічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки.

Оновлене керівництво академії зіткнулося із жорстокими вимогами забезпечення сталого розвитку академії в тодішніх непростих економічних умовах, коли на фоні обмеженого фінансування розпочалось широкомасштабне реформування вітчизняної вищої освіти.

Зокрема, в НМетАУ була відкрита підготовка спеціалістів із дев'яти затребуваних економікою нових спеціальностей. У 2003 р. НМетАУ було прийнято до Європейської асоціації університетів, а 19 травня 2005 р. Україна приєдналася до Болонської системи. Було укладено двосторонні міжнародні угоди НМетАУ з більше ніж п'ятдесятьма університетами з сімнадцяти країн світу. Все це популяризувало НМетАУ в міжнародному освітньо-науковому просторі, притягало все більше іноземних юнаків і дівчат для навчання в її стінах. Так, якщо в 2007-2008 навчальному році в академії навчалося сто тридцять два іноземні студенти, то у 2015 році – близько двохсот тридцяти студентів з понад двадцяти країн світу.

На жаль, трагічні політичні події у міжнародних відносинах в останні роки створюють додаткові труднощі в розвитку освітянської сфери, в тому числі і НМетАУ. Але її науково-технічний і людський потенціал, досвід діяльності, накопичений за попередні сто двадцять років свого існування, дають надію на те, що ці труднощі будуть подолані і НМетАУ буде, як і раніше, в авангарді боротьби за підготовку сучасних інженерних і наукових кадрів, вирішення завдань прискорення науково-технічного прогресу в Україні.

МИХАЙЛО ГРУШЕВСЬКИЙ: У ПОШУКАХ ШЛЯХУ ДО НЕЗАЛЕЖНОЇ УКРАЇНИ

**Гайдук І.В., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

За допомогою історіографічного і джерельного матеріалу подано біографічний портрет видатного українського вченого, громадсько-політичного і державного діяча Михайла Сергійовича Грушевського.

Актуальність дослідження визначається важливістю оцінок тенденцій, перспектив, вивчення життя М.Грушевського, його наукової спадщини; утвердження незалежності України, становлення громадянського суспільства, формування його ідеології, що відбувається в умовах бурхливого зростання інтересу до історичного минулого нашого народу.

Мета дослідження полягає у вивченні наукової спадщини М.Грушевського. Висвітлено величезну наукову, видавничу й організаторську роботу вченого, його різнопланову громадську та політичну працю, вперте відстоювання своїх світоглядних позицій, вимушене балансування між історією і політикою. Життєпис Великого Українця відтворено в контексті тогочасного суспільства та на тлі бурхливих подій українського минулого кінця ХІХ першої третини ХХ століття.

КУЛЬТУРА НА УКРАЇНЕ В ХVІ- ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ ХVІІ ВЕКА.

**Давоян Л.В., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

Во второй половине ХVІ века в Украине активизировалась национально-освободительная борьба против владычества польских феодалов (в результате Люблинской унии 1509 года в Украине и Белоруссии установилось господство Речи Посполитой).

Борьба украинского и белорусского народов против католизации и колонизации, борьба за социально-национальное раскрепощение вызвала подъем культурно-просветительного движения, что способствовало развитию культуры.

На Украине культурная жизнь концентрируется в таких городах, как Львов, Острог, Киев. Возникают школы, например, школа князя Константина Острожского, возникшая в 70-х годах ХVІ века в городе Остроге (на Волыни). Ректором Острожской школы был известный писатель Герасим Смотрицкий, учителями - Христофор Филалет, автор известного полемического произведения "Апокрисис", и другие.

Особая роль в общественной и культурной жизни древней Украины принадлежала Киево-Могилянскому коллегиуму, созданному в 1632 году на основе Киевской братской и Лаврской монастырской школ. Его основатель Петр Могила создал по сути высшее учебное заведение, он добивался превращения коллегиума в академию, но это было сделано только в начале ХVІІІ века. В ХVІІ—ХVІІІ веках из стен учебного заведения вышли такие деятели, как Симеон Полоцкий, Дмитрий Ростовский, Стефан Яворский, Феофан Прокопович и другие.

Украинская литература в этот период достигла больших успехов. В ней продолжают развиваться такие жанры прозы, как проповеди, летописи, полемическая литература и другие.

Во второй половине ХVІ — первой половине ХVІІ века происходит становление украинской поэзии и драматургии, которые имели школьно-схоластический характер. Наиболее известными образцами украинской поэзии являются панегирические вирши Герасима Смотрицкого — приложение к "Острожской библии" (1581 г.), "Хронология" Андрея Рымши (1581 г.) и другие.

В этот же период получают распространение рождественские и пасхальные "комедии": диалоги, сценки-декламации и т. п.

ПРОБЛЕМА НАЦІОНАЛЬНОГО МЕНТАЛІТЕТУ

Дашевський Д.І., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

Національний менталітет є важливим чинником і, водночас, засадничою категорією у формуванні корпоративної культури. Розкриття взаємозв'язку цих феноменальних світоглядних категорій, що охоплюють глибинно-психологічні підвалини існування суспільства загалом, доцільно розпочати з визначення сутності понять “національний менталітет” і, зокрема, такого важливого її складника, як “господарський менталітет”.

Проблема сутності національного менталітету лежить на перетині інтересів представників різних галузей знання: філології, культурології, історії, психології, соціології, лінгвістики, політології, етнографії та інших галузей буття. Змінювалося трактування цієї категорії й в історичному ракурсі: кожний виток розвитку людського суспільства пропонував свою парадигму і свою філософсько-методологічну традицію вивчення цього явища.

МІСЦЕ УКРАЇНИ У ПЛАНАХ УЧАСНИКІВ ПЕРШОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

Уманська М.С., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

Війна держав або Велике глобальне зіткнення двох політичних блоків? Ці два поняття можна об'єднати під одною назвою - Перша Світова війна. Події, які розпочались ще у 1914 мали свій вплив на ті держави, які хотіли залишитись на "нейтральних позиціях" у цій битві. Однією з таких є Україна. Постає наступне питання: "З якою метою Троїстний союз, з одного боку, та Антанта, з іншого, створюють плани на Україну?"

В процесі розвитку подій цього періоду з 1914 по 1918 рік став зрозумілим що, Україна має досить вигідне геополітичне положення, значні матеріальні ресурси та людський потенціал. Обидві сторони намагались використати Україну тільки для досягнення своєї власної мети. Єдиний народ за відсутності чіткої власної держави, що захищала б його конкретні інтереси, опинився у двох конфронтуючих таборах. В результаті, сподіваючись на фальшиву підтримку Російської армії та одночасно ж Австрійського війська, українці, самі того не розуміючи, вели між собою братовбивчу війну.

Ця війна стала деякою мірою поштовхом для українців усвідомити, що вони мають право власної держави для нації, право на свою ідентичність та незалежність.

ІСТОРІЯ ОРДЕНУ ТАМПЛІЕРІВ

Резнік О.О., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

В цій науковій роботі ми можемо ознайомитися з таємним орденом тамплієрів, коли вони виникли, хто був їхнім засновником, їхню релігію та символи, чим вони займались, а також чому вони покинули зовнішній світ й увійшли у темряву сучасного світу.

Тамплієри – це релігійно-духовний орден, котрий був об'єднаний Гуго де Пейном після першого хрестового походу. Їх ціллю була охорона паломників, які йшли на Святу землю, а згодом і захист держав, які були створені хрестоносцями на Сході. Спочатку вони називали себе Орденем бідних рицарів Христа, бідними воїнами Христа і Храму Соломона, але ми їх знаємо як тамплієрів або храмовників. Назва пішла від храму в якому заснувався їхній орден – Храму Соломона.

Спочатку вони дійсно були бідними лицарями, котрі не мали навіть житла. Вважалось, що їх було не багато, але після того як один чоловік побачив, що в них багато

коней стало не зрозуміло навіть такій маленькій організації так багато коней. Тобто, згодом стало зрозуміло, що вони почали поширюватись і збирати якомога більше простих людей для зберігання таємниць світу.

Ідеєю цієї теми є розкриття одного з наймістичніших і таємніших орденів того часу, цілей його виникнення, його напрямків праці, а також усі його таємниці, котрі історики досі не можуть пояснити.

Історія того часу напругу пов'язана з діяльністю ордену. Його рицарі неминуче змінили хід подій у всій Європі, і навіть зуміли поширити свій вплив у всі сфери життя. На середину 13 століття вони настільки розвинулися й зросли у кількості однодумців, що навіть могли впливати на розвиток окремих держав. Так, наприклад, за деякими даними їм приписують зберігання чаші Граалю, котру Адольф Гітлер хотів знайти. В одному з документів великого магістра Жака де Моле знайшли доказ про те, що у тамплієрів навіть зберігалася корона ієрусалимських царів. В їхньому розпорядженні були всі багатства, зібрані, мабуть, з усіх континентів. Саме тому тамплієри відійшли у тінь після ганебної кари французького короля Філіпа IV і почали впливати на розвиток людства, ще більше розвиваючись та поширюючись по всіх теренах світу.

Згодом ми чуємо про таку таємну організацію як «масонство». Адже це ж і є тамплієри, котрі як думають деякі історики, зникли. Вони почали новий етап розвитку та вдосконалення свого впливу на державних діячів, а також втручання у державні справи, а згодом і керування цілим світом.

Навіть у нас на Україні були масонські ложі. Вони почали своє існування у 18 столітті. Засновником українського масонства був шотландський лицар Джеймс Яків Кейт, котрий згодом почав керувати російсько – українською армією в роки осади фортеці Очакова. Також під впливом ордену "вільних каменярів" було і Кирило-Мефодіївське братство, а посвяченими у масонські таємниці були Петро Куліш та Тарас Шевченко.

Результатом виникнення цього ордену стало те, що в світі з'явилася організація, котра змогла керувати розвитком всього людства. Починаючи ще з 19 століття по всій Європі та Америці почали виникати масонські організації та подібні до них. Всі вони намагалися контролювати свою державу і не тільки. Найбільш розвинутою масонською ложею стала американська. Ми можемо це підтвердити взявши американський долар. На ньому ми бачимо трикутник з оком всередині – це знак масонства. Долар став світовою валютою і вважається однією з головних на світовому ринку. Америка розцвіла завдяки масонству та їхньому впливу на навколишні держави. Виходячи з цього можна зрозуміти, що якщо вони підійшли до друкування грошей, то скоріш за все вони вже керують всім світом.

Зараз від нас багато чого ховають: не все розповідають в новинах, ховають правду про все, що зв'язано з космосом. А чому? Ніхто навіть не помічає цього, тому що ми просто звикли жити у світі, де все, що розповідається – неправда.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КУЛЬТУРИ УКРАЇНИ XIV— XVI СТОЛІТТЯ

**Мотрій Д.С., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

У XIV— XVI ст. відбулися значні зміни в усіх сферах суспільного життя. Неоднозначні процеси були притаманні у цей час культурному розвитку України. Європейський спалах Відродження дав поштовх розвитку гуманістичної думки в Україні. Носіями нових ідей стали Юрій Дрогобич, Павло Русин із Кросна, Лукаш із Нового Міста, Станіслав Оріховський та ін. Українські землі втратили свою самостійність, тому особливістю їхнього суспільного життя стало співіснування правових систем різного характеру та походження. У період XIV—XVI ст. в народний побут входять годинник, горілка, вогнепальна зброя та інші винаходи. В XVI ст. з'являються нові фольклорні жанри — думи, історичні пісні, нова тематика — боротьба проти татарсько-турецької агресії, До

найкращих зразків живопису цього періоду належать сюжети-композиції "Різдво Христове" і "Успіння Богородиці" у Кирилівській церкві в Києві (XIV ст.)

Протягом XIV—XV ст. на ґрунті давньоруської мови під впливом народного мовлення сформувалася «руська мова», що стала офіційною державною мовою в Литовській державі. Вихідці з України навчалися в багатьох європейських університетах, зокрема в Болонському, Краківському та Празькому.

УКРАЇНЦІ НА ПРИМУСОВИХ РОБОТАХ У ТРЕТЬОМУ РЕЙХУ (ЗА МАТЕРІАЛАМИ КОВЕЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

Бабкіна К. Р., керівник ст. викл. Савич А.В.

Національна металургійна академія України

Історія будь-якого населеного пункту привертає увагу дослідників, які намагаються висвітлити його минувшину, представити імена визначних постатей, з ним пов'язаних, розповісти про героїчні події, що тут відбувалися. Необхідність збереження пам'яті земляків визначила тему дослідження. Мета наукового дослідження полягає в тому, щоб на основі архівних документів, праць науковців, спогадів очевидців розкрити історичну долю «остарбайтерів», депортованих гітлерівцями і повернутих на Батьківщину. Відповідно до поставленої мети з'ясовано, що для набору людей до Німеччини була створена Біржа праці, де зосереджувалася інформація про все працездатне населення у вигляді списків та карток. Причому картки оформлялися не на особу працівника, а на підприємство, яке потребувало робочі руки. Протягом (1941-1942рр.) проводилася пропагандистська кампанія з налагодженням масового добровільного виїзду до Німеччини. Пізніше почали приходити додому від працівників листи з розчаруваннями, і потік рекрутів припинився. Цей процес став насильницьким. Практичне значення роботи полягає в тому, що зібраний матеріал може бути використаний у подальшому дослідженні історії селища, а також на уроках історії України з рідного краю, в лекціях і публічних виступах. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що у дослідницькій роботі автор висвітлює не лише процес окупації рідного краю, а й приділяє значну увагу багатостраждальній долі земляків під час примусових робіт у Німеччині та поповнено спогадами очевидців шкільний та історичний музей м. Ковеля.

КУЛЬТУРА УКРАЇНИ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ XIX СТОЛІТТЯ

Генич В. О., керівник ст. викл. Савич А.В.

Національна металургійна академія України

У другій половині 19 століття українська культура продовжувала розвиватися, незважаючи на численні перешкоди царського уряду, зокрема заборону діяльності товариств, друкування книжок українською мовою, рідної мови у навчальних закладах, театрах, судових й державних установах, поширення русифікації. Утисків зазнала і українська література, яка перебралась до Галичини, де, згодом, почав поширюватися національний рух. Зрушення відбувалися і в освітній сфері. В 1864 році було здійснено реформу освіти, з'явилися нові училища, гімназії, вищі навчальні заклади. В Україні того часу працювали такі видатні вчені, як хімік М. Бекетов, математик Ф. Бредихін, фізіолог І. Сеченов, медики М. Гамалія, М. Скліфосовський, біолог І. Мечников та ін. Вагомий внесок у розвиток української освіти та науки зробило Наукове товариство ім. Т. Г. Шевченка у Львові. Також свої досягнення були і в драматургії, і в музиці, і в літературі. Видатні діячі цього періоду: І. Франко, В. Стефаник, О. Кобилянська, М. Коцюбинський, Леся Українка, М. Старицький, М. Кропивницький, С. Гулак-Артемівський, М. Лисенко, Д. Яворницький, М. Грушевський та багато інших.

Отже, незважаючи на спротив влади, в українському народі визрівали й діяли патріотично налаштовані сили, в усіх сферах суспільства поступово, але невпинно розвивався процес національного самоствердження.

КУЛЬТУРА УКРАЇНИ НАПРИКІНЦІ 17 — ПЕРШОЇ ПОЛОВИНИ 18 СТОЛІТТЯ.

**Лихацька Е.В. керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

У XVI — першій половині XVII ст. культура України розвивалася у складних умовах. Роз'єднаність українських земель, відсутність єдиного політичного центру, тяжкий іноземний гніт, спустошливі турецько--татарські напади — усе це гальмувало розвиток продуктивних сил, формування української народності і становлення української національної культури. Але й за цих несприятливих умов українська культура розвивалася на основі вітчизняних традицій попередніх віків.

В Україні у XVI — на початку XVII ст., як і раніше (у XV ст.) існували «парафіяльні» школи при монастирях, церквах, у маєтках деяких феодалів. Учителями здебільшого були дяки, які навчали дітей елементарної грамоти, молитов, церковного співу.

Для розвитку культури важливе значення мав розвиток друкарства. Уже наприкінці XV ст. видання книг було налагоджене у Кракові.

Наприкінці XVI — у першій половині XVII ст. виникли й діяли інші друкарні — Дерманська, Рахманівська, Луцька братська, Київська Лаврська, Чернігівська та ін.

Із розвитком друкарства розвивалася література, виникали нові жанри — передмови й післямови до друкованих книжок, вірші, панегіри-ки, інтермедії. Особливе місце займала полемічна література, спрямована проти посилення польсько--шляхетського гніту, наступу католицизму в Україні й насадження унії. Відомо майже 140 полемічних творів із часів XVI — першої пол. XVII ст., з них 80 написано католиками й уніатами і 60 — православними.

УКРАЇНСЬКИЙ ШЛЯХ ДО НЕЗАЛЕЖНОСТІ

**Ручка М.В., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

Сучасна територія України завжди прагнула ще в минулих століттях здобути незалежність. Наша країна має велику і важку історію. У 9 ст на думку вчених склалася перша східнослов'янська держава - київське князівство Аскольда, згодом Аскольд у 860 році здійснив морський похід на Візантію, де 200 човнів протримали Константинополь в облозі і імператор був змушений укласти угоду з київським князем, що і стало фактом визнання Київського князівства, як держави. З часом на українських землях з'явилося козацтво, яке допомагало на чолі з Богданом Хмельницьким в Національно-визвольній війні українського народу проти Речі Посполитої, яка претендувала на наші землі (1648-1657). Згодом українські території ділили Річ Посполита і Московія під різними договорами такими як «Московські статті» 1665 року, які обмежували автономію Лівобережної Гетьманщини та посилювали її залежність від московського царя, Андрусівський договір 30 січня 1667, який поділив Україну, Лівобережна Україна відійшла Москві, Правобережна Україна — Польщі., «Вічний мир» в6 травня 1686р, який насильно поділив українські землі між декількома державами. Я вважаю, що саме з цих часів і договорів почалася боротьба українців за їх територію. Українці повертали свої землі з часом різними повстаннями, рухами, як наприклад, Коліївщина 1768 року на чолі з Максимом Залізнякам. Згодом українські землі ввійшли до складу Російської імперії, в ті часи відбувся промисловий переворот, набували популярності українські поети такі як, Григорій Квітка Основ'яненко, Микола Костомаров, Іван Котляревський і інші. В цей же час українці починали відчувати на собі певні обмеження в багатьох галузях, тому і розпочалось національне відродження, вважається

початок нац. відродження з виходу у світ «Енеїди» 1798 року Івана Котляревського . Засновувалося багато політичних організацій, угрупувань, літературних товариств, але всі вони діяли таємно, бо заборонялося поширювати українські традиції, мову і т.д. Підтвердженням того є «Валуєвський циркуляр» 1863 року в якому заборонялося українська мова, закривались недільні школи, засиляли українських діячів. Я вважаю, що українці саме тоді, в той час невизнання, приниження і заборон відчули ще сильніше, що вони хочуть позбутися панства Російської імперії над ними. Також Російський уряд мав за мету злиття українців і білорусів з росіянами. Через певний час Україна стала Народною Республікою. 1921-1923 – Перший голодомор у південних районах , викликаний посухою, розрухою господарства, внаслідок війни і політики воєнного комунізму. Коли відбулася Радянська модернізація України, то було відбудовано електростанції, заводи, що вносило великий вклад в розвиток СРСР. В 1941 розпочалася Друга Світова Війна, в часи якої СРСР змагалась за володіння над своїми територіями і республіками, можливо в той час українці вже були не настільки налаштовані на незалежність , скільки на мир . Коли війна закінчилась в 1945 ,почався період перебудови, 1946 скасували греко-католицьку церкву у Львові і підпорядкували православній російській церкві . Тобто якась частина українців вже потроху і забувала, що вони окрема республіка , окрема нація ,бо час за часом відбувалося злиття народів. У 1965 році відбулася хвиля арештів в українській інтелігенції , учасників дисидентського руху 1972 року арештовували до 10 років « за антирадянську діяльність» (Чорновіл, Світличний і інші). В той же час нав'язували російську мову, пропагували в школах , в УРСР головною була російська , бо вона була і державною мовною , але українську мову тоді і майже не вивчали, в школах вона була раз на тиждень. Тобто тоді українська наче і не заборонялась, але українська мова і не була пріоритетною для навчання в школах , тому люди і спілкувались російською, бо вони володіли краще російською. Тоді дисиденти і багато незаборонених вже нам зараз поетів боролися з русифікацією в своїх творах, виставах через , що їх і арештовували. Україна стала на шлях до незалежності тільки у 1985 року. Той період описується перебудовою, гласністю і прискоренням. На мою думку Горбачов дав послаблення для СРСР гласністю, тому що через це українці дізнавались всі секрети влади СРСР, вже не боялися публікувати правди і все більше українців знов прагнули стати окремою державою, що і відбулось 1991 року 24 серпня- Акт про державну незалежність України. Україна пройшла тернистий шлях аби здобути свою омріяну незалежність, попри всі заборони на існування нації, мови, традицій, зазіхань інших держав на землі, приниження національного духу, Україна здобула свободу.

ДЕКАБРИСТСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА УКРАИНЕ

Перцева А.Ю., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

1.Характерной особенностью первой четверти XIX в. было оживление общественно-политического движения, что нашло выражение в усилении масонства и особенно в декабристском движении. Все большую силу приобретали идеи создания тайной организации для осуществления военного переворота.

2.Такой организацией на Украине было "Южное общество", созданное в 1821 г. Оно стало готовиться к вооруженному восстанию. В "Южное общество" входило более 100 чел. Руководил им П. И. Пестель. Он разработал политическую программу общества - республиканскую конституцию, которую назвал "Русской правдой". Согласно ей намечалось путем военного переворота свергнуть царизм, провозгласить страну республикой, отменить крепостное право, наделить крестьян землей бесплатно, ликвидировать все сословия, предоставить всем людям одинаковые гражданские права и др.

3.В 1823 г. на Украине братья Борисовы и Люблинский создали "Общество соединенных славян". Его программа приближалась к требованиям "Южного общества". Эти

организации в 1825 г. объединились. "Общество соединенных славян" стало четвертым отделением тайной организации и называлось Славянской управой.

4. Восстания "Северного общества" состоялось 14 декабря 1825, а "Южного общества" - в конце декабря. Но восстание было жестоко подавлено. Пять руководителей его (Пестель, Рылеев, С. Муравьев-Апостол (потомок гетмана Даниила Апостола), М. Бестужев-Рюмин и Каховский) были повешены. 137 офицеров отправили на каторгу в Сибирь, или под пули на Кавказ, где царизм завоевывал горные народы. Четыре тысячи солдат-декабристов прогнали сквозь строй, лишили полученных в войне с Наполеоном наград и отправили на Кавказ или ссылки.

5. В связи с выступлением декабристов в Украине арестованы также Василия Лукашевича, Василия Тарновского и Виктора Кочубея, но окончательно их устранено только с должностей. Восстание Черниговского полка дало толчок крестьянским восстаниям.

В Украине имели значение не декабристы, но идея декабризма, как отклик общеевропейских настроений в кругах интеллигенции. Декабризм здесь не имел глубоких корней и не захватывал широких слоев крестьянского населения. Исключением могут послужить разве Киевщина и отчасти другие

ПОНЯТТЯ І ЗНАЧЕННЯ КУЛЬТУРИ В СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Михайлюкович Е.В., керівник ст. викл. Савич А.В.

Національна металургійна академія України

Положення людини у світі та її ставлення до світу залежать від різних соціальних факторів, у першу чергу - від культури. При цьому в будь-яку історичну епоху співіснує велика кількість різних культур. Їхня взаємодія, взаємопроникнення істотно визначають життєву позицію людини, її світовідчуття й світосприйняття. Говорячи про культуру, слід мати на увазі не тільки твори мистецтва, але й усю сукупність духовних і матеріальних цінностей та способів їх створення.

Поняття культури — одне з найважливіших у соціології. Культура визначає, як саме живуть члени суспільства або груп, що складають суспільство. Концептуально поняття "культура" відрізняється від поняття "суспільства", але між цими двома поняттями існують тісні зв'язки. Оскільки жодна культура не може існувати без суспільства. Точно так само і суспільства не можуть існувати без культури, яка організовує суспільне життя.

Культура відіграє все більшу роль у формуванні та зміцненні громадського суспільства, розвитку творчих здібностей людини, побудові правового суспільства. Культура впливає на всі сфери суспільної та індивідуальної життєдіяльності – праця, побут, дозвілля, мислення, спосіб життя суспільства й особистості. Значення її у формуванні та розвитку способу життя людини виявляється у дії особисто-суб'єктивних факторів (настанови свідомості, духовні потреби, цінності та ін.), що впливають на характер поведінки, форми та стиль спілкування людей.

Культура представляє собою неоднорідне явище. Поряд із загальними рисами, їй притаманні і риси характерні для різних соціальних верств і груп. Системи специфічних культурних особливостей, характерних для деяких соціальних груп, називаються *субкультурами*. Так, своєрідність культурних запитів молоді дає підставу говорити про існування особливої молодіжної субкультури.

Нове покоління не тільки пасивно споживає вже створене культурне багатство, разом з тим воно вносить і свій внесок у скарбничку світової культури в залежності від того, що було успадковано ним від культури минулого. Таким чином, традиції і творчість у розвитку культури органічно взаємопов'язані.

ХРЕЩЕННЯ КИЇВСЬКОЇ РУСІ ЯК ЗАСІБ УКРІПЛЕННЯ ЄДНОСТІ НАРОДУ

**Маркович С.В., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

Актуальність даної проблеми полягає у визначенні і аналізі впливу християнства на формування цілісності та незалежності Київської Русі. Значення поставленої проблеми обумовлено внутрішньою необхідністю держави в конкретний період її розвитку у появі християнства як засобу укріплення єдності народу та розвиненням тісних міжнародних відносин.

Основа для подальшого розвитку давньоруської культури була закладена ще в V ст. з появою міста Києва. Але глобально вона почала розвиватися з прийняттям християнства у 988 р.

Ця подія, котра суттєво вплинула на подальший розвиток Київської Русі, торкнувшись багатьох сфер її життя. Такою подією стало запровадження правителем держави Володимиром Великим християнства як єдиної державної релігії. Цей крок суттєво вплинув на такі сфери життя держави як: духовне життя, розвиток культури та мистецтва, зовнішньополітичні орієнтації, економіку та ін.

Прийняття християнства мало для Русі величезне значення. Зміцнювався новий феодальний лад. В ідеології безліч місцевих культів замінювалася культом єдиного Бога. Централізована організація священнослужителів - церква, підлегла владі великого князя, служила зміцненню його становища необмеженого монарха. Єдність релігії з іншими європейськими країнами робила Київську Русь частиною світового християнського суспільства. Незважаючи на політичні протиріччя, християнство зблизило Русь з Візантією - найрозвиненішою феодальною державою з передовою культурою. Прийняття християнства позначилося на всьому духовному житті суспільства, привело до значного його збагачення.

Більш широкий зміст цієї події полягає в тому, що від цього моменту Русь вже назавжди стала пов'язана з християнським Заходом більше, ніж з мусульманським сходом. Цей зв'язок потяг за собою колосальні історичні, політичні та культурні зрушення. Не менш важливим залишається той момент, що християнство прийшло на Русь з Константинополя, а не з Риму. Коли християнський світ остаточно буде розколотий навпіл, тріщина пройде в тому числі і між українцями, та їх найближчими сусідами - католиками-поляками

Отже на основі досліджень, аналізу інформації, викладених раніше можна стверджувати, що християнство в період формування давньоруської культури та міжнародних відносин була потужною інтелектуальною зброєю у підвищенні розвитку та покращенні релігійного соціально-економічного, політичного стану Київської Русі, що дало змогу стати гідним конкурентом провідним державам того часу. Тому проблематика даного питання є актуальна на сьогоднішній день.

РАДЯНСЬКА ДИПЛОМАТІЯ І ВАТИКАН (20 - 30-ТІ РОКИ ХХ СТ.).

**Малошик В. А., керівник доц. Мосюкова Н. Г.
Національна металургійна академія України**

У роки безроздільного панування комуністичної диктатури в Україні непоправних втрат було нанесено всій сфері духовного життя народу. Особливих зрушень зазнала релігія, проти якої більшовики розгорнули справжню війну, насаджуючи войовничий атеїзм у свідомість і поведінку людей. Важкі випробування випали на долю Римо-Католицької Церкви. Захистити її намагався Ватикан.

В 20-ті роки ХХ ст. Москва розглядала встановлення дипломатичних відносин зі Святим Престолом як один із засобів її визнання країнами Заходу. Суттєвою перешкодою в цій справі було переслідування духовенства, віруючих, закриття храмів і конфіскація

церковних цінностей, що мали місце в СРСР. Для Ватикану важливим було зберегти Католицьку Церкву в цій країні, її кадровий потенціал і підписати двосторонній договір, який би гарантував правову чинність її діяльності.

Радянсько-ватиканські переговори зайшли в «глухий кут» через курс партії більшовиків на ліквідацію релігії та церкви. Із розширенням кола держав, які визнавали СРСР, укладення договору з Ватиканом для більшовицького керівництва втратило своє значення.

В 30-ті роки ХХ ст. влада посилила законодавче обмеження діяльності Церкви і репресії проти неї. Церковні організації втратили право на майно та культові споруди внаслідок їх масового закриття, знищення, перебудови і т. ін. Святий Престол був позбавлений впливу на католицькі громади в СРСР. На новий заклик Папи Римського молитися за віруючих в Росії, проголошений у березні 1937 р., в СРСР не звернули уваги, групові процеси над католицькими священиками 1937 – 1938 рр. закінчилися розстрілами. Структури РКЦ було знищено.

Отже, якщо в 20-ті роки ХХ ст. радянський уряд намагався встановити дипломатичні стосунки зі Святим Престолом, то в 30-ті роки відносини між ними перейшли в площину відвертої конфронтації. Ватикан не зміг завадити масовим репресіям католиків і знищенню структур РКЦ в Радянському Союзі.

ПОЛЬСЬКА НАЦІОНАЛЬНА МЕНШИНА УКРАЇНИ В ЧАСИ ВИЗВОЛЬНИХ ЗМАГАНЬ 1917 – 1920 рр.

**Бандиловський Я. Р., керівник доц. Мосюкова Н. Г.
Національна металургійна академія України**

Розпад Російської і Австро-Угорської імперій став результатом потужного національно – визвольного руху, в тому числі українського та польського. З'явився реальний шанс поневоленим народам відновити власні національні держави.

Переважна частина поляків Наддніпрянщини позитивно поставилася до українського автономістичного руху, утворення Української Центральної Ради, проголошення УНР, сподіваючись, що полякам будуть забезпечені широкі національні права. І дійсно, Центральна Рада започаткувала широке відродження польських національних культурних товариств, шкіл, бібліотек, вільне видання книг і періодики польською мовою, розгорнула прискорену підготовку учителів. У Києві розгорнув діяльність Польський національний клуб, поляки, які перебували на службі в російській армії, заснували Союз поляків – військовиків Київського військового округу, діяли інші польські організації та політичні партії, в Житомирі польська молодь, солідаризуючись з українцями, вийшла з плакатами «За нашу і вашу свободу», з осені 1917 р. в Києві розпочав свою діяльність Польський університет, а також польський театр.

На жаль, поляки Галичини та Західної Волині розглядали ці землі як «східні креси» майбутньої Польської держави, а тому були проти створення держави українського народу в межах його етнічної території, отже, і проголошення ЗУНР сприйняли негативно, що і спричинило польсько – український збройний конфлікт.

Загроза з боку більшовицької Росії підштовхувала до об'єднання сил і у квітні 1920 р. у Варшаві була укладена Політична конвенція між Польщею та УНР, але успіхи їх спільної військової операції змінилися широкомасштабним наступом Червоної Армії. 18 березня 1921 р. був підписаний Ризький договір, за яким західні землі України визнавалися за Польщею.

Отже, поляки Наддніпрянщини та західних українських земель мали різні погляди на український національний рух. Уряди українських державних утворень створювали сприятливі умови для розвитку польської меншини. Збройний конфлікт на західноукраїнських землях був одним з тих чинників, які перешкодили утворенню незалежної Української держави на початку ХХ ст.

РАДЯНСЬКА ДИПЛОМАТІЯ І ПОЛЬЩА (20 – 30-ТІ РОКИ ХХ СТОРІЧЧЯ).

**Карпенко О. В., керівник доц. Мосюкова Н. Г.
Національна металургійна академія України**

В міжвоєнний період стосунки між СРСР і Польщею, яка відновила свою державність у листопаді 1918 року, були досить напруженими. У березні 1921 року між ними був підписаний Ризький договір, за яким Польща отримала західноукраїнські і західнобілоруські землі, а Росія зобов'язувалась повернути культурні цінності, вивезені з польських земель. СРСР негативно ставився до свого західного сусіда, бо усвідомлював роль Польщі як заборони проти поширення «соціалістичної революції» в Європі. В свою чергу, Ю. Пілсудський планував створити у Східній Європі блок держав, які б відокремлювали Польщу від Росії і підтримував білоруських та українських емігрантів. Це викликало загострення стосунків з радянськими республіками.

Наприкінці 20-их років ХХ ст. СРСР налагоджує стосунки з державами Заходу, зокрема, з Францією. Польща також шукала можливості забезпечити свої західні і східні кордони. 25 липня 1932 р. у Москві було підписано польсько – радянський договір про ненапад строком на 3 роки, а у 1934 р. він був продовжений ще на 10 років. У січні того ж року у Берліні Польща підписала з Німеччиною Декларацію про незастосування сили строком на 10 років. В умовах загрози виникнення Другої світової війни стосунки між Польщею і Радянським Союзом знову загострилися.

Отже, у міжвоєнний період між СРСР і Польщею існували суттєві протиріччя. Загроза з боку Німеччини підштовхувала Варшаву до підписання договорів з Москвою. Політика балансування між Німеччиною і СРСР не врятувала Польщу від розподілу цими державами у 1939 році.

ЮЗЕФ ПІЛСУДСЬКИЙ: ЖИТТЯ ТА ДІЯЛЬНІСТЬ.

**Пантюшин М. С., керівник доц. Мосюкова Н. Г.
Національна металургійна академія України**

Юзеф Пілсудський – польський політичний і державний діяч, перший голова відродженої польської держави – народився 5 грудня 1867 року у селі Зулов поблизу Вільна (нині Вільнюс). У 1885 році закінчив Віленську гімназію. Навчався на медичному факультеті Харківського (виключений за участь у студентських виступах), згодом – Віденського університетів.

Ю. Пілсудський був одним з засновників Польської соціалістичної партії (ППС), яка виступала за соціалістичну революцію й незалежність Польщі. Восени 1904 року вона почала створювати Бойові організації для збройної боротьби. Під час революції 1905 – 1907 років бойові групи займались підготовкою і проведенням терористичних акцій, спрямованих проти імперського режиму.

Після переїзду до Галичини Ю. Пілсудський створив у Львові воєнізовану організацію «Союз стрільців», а в роки Першої світової війни командував бригадою, сформованою з поляків, яка у складі австрійської армії воювала на Східному фронті.

У листопаді 1918 року Польща відновила свою незалежність. Обов'язки Начальника Держави було покладено на Ю. Пілсудського. Розуміючи, яку небезпеку становить для країни Росія, підтримав Симона Петлюру з метою створення спільного антибільшовицького фронту, але ця спроба не була вдалою.

Внутрішня політика Начальника Держави була суперечливою. Так, сумною сторінкою українсько – польських відносин стала акція «паціфікації» Східної Галичини, яка була виконана за розпорядженням маршала.

Ю. Пілсудський жив і діяв в складні історичні часи. Він долучився до відновлення і збереження незалежності Польщі, балансуючи між Німеччиною і СРСР. Для досягнення

мети не завжди застосовував демократичні методи, не була вдалою його національна політика. Помер перший голова відродженої польської держави у 1935 році.

РИМО-КАТОЛИЦЬКА ЦЕРКВА НА УКРАЇНСЬКИХ ЗЕМЛЯХ (20 – 30-ТІ РОКИ ХХ СТ.)

**Першаєв О. В., керівник доц. Мосюкова Н. Г.
Національна металургійна академія України**

Українське радянське законодавство, декларуючи свободу совісті та відокремлення Церкви від держави, маючи зовнішньо ліберальний зміст багатьох статей, фактично руйнувало церковну ієрархічну організацію. Впродовж 20-их років ХХ ст. було створено такі юридичні механізми, які надавали можливість державі істотно обмежувати чи навіть припиняти діяльність релігійних об'єднань. Католицька Церква однозначно була віднесена до класових противників, експлуататорських елементів.

Ескалація антикатолицьких репресивних заходів в СРСР розпочалася у 1926 році, з приходом до влади в Польщі Ю. Пілсудського. Переламним у ставленні держави до РКЦ став 1929 рік. Тільки в Україні того року арештів зазнали понад 20 ксендзів. До 1933 року в Україні було зачинено дві третини костьолів, кількість священників зменшилась до 40, а можливості рекрутації нових душпастирів не було, бо католицьких навчальних закладів у країні не існувало, а «залізна завіса» виключала прихід священнослужителів із сусідньої Польщі. З осені 1937 року на теренах УРСР не залишилося жодного практикуючого римо-католицького священника. Всі костьоли було зачинено, а діяльність громад РКЦ заборонено.

ДО ПИТАННЯ ПРО МІСЦЕ ПОХОВАННЯ ІВАНА СІРКА

**Іванова В.Ю., керівник старший викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Після смерті (1680 р.) кошовий отаман Іван Сірко був похований на козакому кладовищі острова Хортиця. 1967 його перепоховали через те, що води Каховського водосховища наблизилися до могили. У квітні 1967 року Дніпропетровський облвиконком прийняв рішення про перенесення останків І. Сірка на Сторожову Могилу, що знаходиться поблизу колишньої Січі, неподалік села Капулівка. Увечері 24 листопада 1967 року, могила кошового була розкопана. Виявилось, що І. Сірко лежав у дубовій труні, на ньому були шапка з бобрового хутра, рештки одягу та червона китайка. Останки кошового склали, а череп відділили від тіла для проведення антропологічних досліджень. Не бажаючи зайвого розголосу щодо дій над останками, вночі череп отамана підмінили черепом тридцятирічного чоловіка. Згодом останки І. Сірка були перенесені до кургану біля села Капулівка під Нікополем, туди ж перемістили й надмогильну плиту. 27 листопада 1967 року череп І. Сірка був переданий до лабораторії відомому вченому М. Герасимову, але смерть професора перешкодила виконанню непростой роботи з відтворення рис обличчя отамана. Справу М. Герасимова продовжила його учениця Г. Лебединська. Отже, череп І. Сірка протягом наступних 20 років перебував у Ленінграді. У другій половині 1980-х років український письменник - Ю. Мушкетик - звернувся до відповідних установ із закликом повернути череп. У 1988 році український антрополог С.Сегеда привіз череп І. Сірка до Києва, але ще протягом двох років вченому довелося тримати його в себе вдома. Лише у квітні 1990 року, після численних звернень та прохань, було вирішено повернути череп до могили. Череп було передано Нікопольському райвиконкому для вирішення питання про його подальшу долю, але ніхто так і не зважився підпоховати його до останків мотивуючи тим, що могила залита величезною кількістю бетону і дістатися до неї немає ніякої можливості. Були пропозиції побудувати біля могили каплицю і в ній зберігати череп. Але всі проекти були дорогими і не втілилися в життя. Череп для зберігання влітку 1997 р. передали до фондів Дніпропетровського історичного музею. Лише в липні 2000 року, археологи вилучили з

могили чужий череп і замінили його справжнім черепом Сірка, і нарешті скінчилися посмертні поневірення останків запорозького кошового отамана.

БЛАГОДІЙНИЦТВО НА ЗАПОРІЖЖІ (XVI- XVII СТ.)

**Дуб А.С., керівник старший викл. Дуб С.К.,
Національна металургійна академія України**

Традиційно запорожці були щедрими жертвувачами на храми Божі і на утримання духовенства. Знаючи це, до Запорозьких Вольностей щороку приходила для збирання милостині велика кількість ченців з різних монастирів. Серед документів, що стосуються збирання милостині, знаходяться повідомлення про перебування на Запорозжжі в різні роки ченців з Софійського, Литовського, Києво-Видубицького монастирів, Решетилівської Свято-Успенської церкви, Полтавського, Ново-Спаського, Пустинно-Медведівського монастирів, Київського скитка та багатьох інших місць. Духовні особи приїжджали на Запорозжжя для збирання милостині на досить тривалий час. Так, ієромонах і ієродиякон Золотоніського монастиря перебували на Січі більше року; ієромонах Софійського монастиря Рафаїл - майже два роки; ченець Полтавського Хрестовоздвиженського монастиря - два рази майже по року. Інколи керівництво монастирів заохочувало своїх ченців подовгу залишатися на Запорозжжі, і навіть пропонувало їм заводити там скити, щоб "церкві прибуток зробити". Під час перебування на Запорозжжі духовні особи служили в церквах, "на процесії євангелії двигали", ходили з просфорою по куренях, розповідали козакам про тяжкий матеріальний стан їхніх обителів і про мету, заради якої вони збирають гроші. Для того, щоб отримати якомога більшу суму подаянь, ченці з одного монастиря одночасно перебували в різних місцях Запорозжжя. Інколи виникали ситуації, коли один з таких священиків відвідував слободу, а напередодні там вже побував інший. В результаті такої діяльності на Запорозжжі збирались великі подаяння. Приміром ченці Хрестовоздвиженського монастиря, які "приїжджали на одних пустих глабцях і парою коней", вивезли з Січі, крім значної грошової суми - 450 карбованців, - ще й 16 коней, волів, рибу, сіль, велику кількість тканини, саф'яну і мішин. Керівництво монастирів нагороджувало ченців за таку багату милостиню, зібрану на Запорозжжі. Існують свідчення, що київський митрополит Арсеній Могилянський, відчуваючи потребу в грошах для розпочатої ним капітальної перебудови в кафедральному монастирі, направляв ієромонахів для збирання пожертвувань, і по мірі їх повернення призначав на керівні посади в монастирях Лівобережної України. Таке місце було приготоване і для ієромонаха Рафаїла, що був на Запорозжжі на чолі місії ченців Софійського монастиря.

КОДИФІКАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС У ВЕЛИКОМУ КНЯЗІВСТВІ ЛИТОВСЬКОМУ (КІНЕЦЬ XV — ПЕРША ПОЛОВИНА XVI СТ.)

**Цюп'як О.Р., ”, керівник старший викл. Дуб С.К.,
Національна металургійна академія України.
Національний університет “Києво-Могилянська академія»**

У Великому князівстві Литовському кодифікаційні тенденції проявились у 1501 році, коли у Волинському привілеї великий князь Олександр декларував, що він буде діяти відповідно закону. Справжня кодифікація права в князівстві розпочалася в 1514 році. Проект Статуту був поданий сейму в 1522 році, остаточний текст його було затверджено на віденському сеймі лише в 1529 році. Статут було прийнято як закон, який мав однакову силу для всіх жителів Литовсько-Руської держави незалежно від їхнього стану. Джерелами Статуту були: звичаєве право, великокнязівські привілеї та норми Руської правди, а також римське канонічне право. У Статуті 1529 року було 13 розділів, які нараховували 282 статті. В перших трьох розділах були зібрані, в основному, норми конституційного права та принципіальні положення інших галузей права, в четвертому та п'ятому – шлюбно-сімейне та

спадкове, в шостому – процесуальне, в сьомому – кримінальне, у восьмому – земельне, в дев'ятому – лісне та мисливське, в десятому – цивільне, в одинадцятому, дванадцятому та тринадцятому – кримінальне та процесуальне право. У Статуті були юридично закріплені основи суспільного та державного ладу, правове становище населення, порядок утворення, склад та повноваження деяких органів державного управління. Така повнота систематизації правових норм різних галузей права дає підстави називати Статут 1529 року зводом законів на основі кодифікації місцевого права, викладеному на мові староруській, зрозумілій для більшості населення Литовсько-Руської держави. Перший розділ трактував питання про верховну владу та ставлення до неї населення. Другий – про "земську оборону", себто про організацію військової служби. Третій – про шляхетські вольності. Четвертий – про суддів та про суди. Всі інші містили норми права цивільного й карного, а також порядок судового процесу. Статут був, безперечно, підсумком певної боротьби між панами-магнатами та шляхтою й фіксував ту сукупність прав і привілеїв, які здобула собі шляхетська верства. Шляхті було гарантовано: її не можна карати без судового публічного процесу; землю не можна одібрати без вини; відповідальність шляхтича за злочин встановлювалася лише індивідуально. Шляхта також дістала право апеляції на рішення сулу воеводи або старости до самого великого князя, мала свободу виїзду за кордон. Шляхетські піддані увільнялися від усяких податків і повинностей.

МОРСЬКИЙ ПОХІД НА КАФУ (1616 Р.)

**Марченко Я.О., керівник старший викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Важливе місце в козацькому війську займав флот. За а часів правління Петра Сагайдачного була проведена легендарна битва за Кафу. Морська десантна операція відбувалася в Криму, на території сучасної Феодосії. 1616 року "чайки" Запорозжців під командуванням гетьмана Петра Сагайдачного підбираються до Кафи. Тоді у місті діяв один із найбільших невольничих ринків. Щороку тисячі чоловіків, жінок і дітей відправляли в рабство по всім мусульманським країнам. Для Сагайдачного ця битва стала початком слави. В ході битви було врятовано декілька тисяч полонених і галерами вивезено на Дніпро. Весною 1616 року відбулася зміна гетьмана. Гетьманом Війська Запорозького стає Петро Сагайдачний замість Василя Стрілковського. Для здійснення цього рішення сприяла обіцянка зібрати великі походи, більші за походи на міста Варна та Місіврі Кафа була великим та багатим містом, населення якого становило від 70 до 100 тисяч жителів, це місто яке мало міцні оборонні укріплення: 13-метрові зовнішні стіни завдовжки понад 5 кілометрів. Залога міста була з трьох яничарських орт. Комендант фортеці керував 300 воїнами, ще 200 солдат були під командуванням командира воєнно-морських сил. Петро Конашевич-Сагайдачний з 4 тисячним козацьким військом вночі 22 липня десантуються на берег і підходять до воріт Кафи. Одна частина запорожців відволікала вартових, видаючи себе за османський підрозділ, що йде на війну з персами, а інша вже здолала мури. Доки ворог не зрозумів ситуацію козаки штурмують цитадель, грабують її і звільняють християнських невольників. Турецький флот в гавані знищено. Ця битва показала що Петро Сагайдачний був дуже хоршим стратегом. Хитрістю і тактикою гетьман зумів легко взяти неприступну фортецю. До битви, козаки розгромили турецьку флотилію та захопили близько половини її суден. Аби заплутати турецьке військо, щодо своїх подальших дій, гетьман Сагайдачний наказав частині війська демонстративно повернутися на Січ із захопленою здобиччю. З рештою війська Сагайдачний близько тижня переховувався поблизу Очакова. Приспавши пильність турків, козаки продовжили свій похід на Кафу.

ГЕНЕЗИС УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОСТІ

Гутов С.В., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

Генезис української народності відбувалося протягом тривалого періоду і був органічно поєднаний з аналогічними процесами утворення російської та білоруської народностей. Корені його розвивалися з часів утворення ранньофеодальної держави Київська Русь (IX-XI ст.), етнічним, економічним і культурним центром якої було Середнє Подніпров'я (Київська, Чернігівська, Сіверська землі). Племінний союз Середнього Подніпров'я з VI-VII ст. мав назву «Русь». Як поняття, ідентичне східнослов'янській державі, «Русь» з'являється в літописах під 921 роком, коли йдеться про договір 911 року з Візантійською імперією. В Західній Європі держава «Рос», як свідчать бертинські аннали, була відома вже в 839 році. «Руською землею» називались східнослов'янські області від Чорного моря на півдні до Лагоди на півночі, від Буга на заході до Волго-Окського межиріччя на сході. Однак загально східнослов'янська спільність не встигла стати стійкою етнічною єдністю: економічні зв'язки між давньоруськими землями були дуже слабкими, мовні, культурні і побутові особливості племен ще не встигли повністю стертися.

В літописах найменування Русь зустрічається у двох значеннях. У широкому розумінні слово Русь, Руська земля визначає всі землі східних слов'ян, весь «словенск язык на Руси», всі землі, які увійшли до складу Древньоруської держави, всю територію, в тій чи іншій формі підвладній Києву, - «мати градом русским». В цьому значенні, відносно пізньому, термін Русь охоплює величезну територію від дунайських гирл до Оки і Білоозера і від Неви до дніпровських плавнів і Керченської затоки, по обох берегах якого розкинулися землі руського Тмутараканського князівства.

Феодальна роздробленість Русі (XII- XV ст.) сприяла поглибленню місцевих культурно-побутових особливостей земель, що входили до її складу. Вже в XII-XIII ст. виділилися чотири групи земель, які мали між собою торговельні стосунки. Це: 1-а група – Новгород, Псков, Смоленськ, Полоцьк, Вітебськ; 2-а група – Володимир, Рязань, Устюг, Ростов, Муром; 3-я група – Київ, Чернігів, Новгород-Сіверський; 4-а група – Галич, Володимир-Волинський, Луцьк. Нові політичні й економічні центри – Північно-Східна Русь, Південно-Західна Русь, Західна Русь – стали територіями, в межах яких склалися передумови генезису і розвитку російської, української, білоруської народностей.

Проте особливості соціально-економічних стосунків, які існували на Русі в XII-XIII столітті, характеризувались тим, що в міжкнязівських відносинах одним з головних вузлів залишався Київ, хоч він і втратив своє політичне значення внаслідок боротьби доцентрових і відцентрових тенденцій. Політичні сторони пильно слідкували, щоб Київська земля, яка мала була стародавнім центром Русі, не відійшла у спадщину однієї з князівських сімей.

ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОСТІ

Демченко С.В., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

«Звідки пішла Руська земля» - це питання визивало зацікавлення перших слов'янських літописців, цими словами починається найстародавніший літопис «Повість временних літ». Перші слов'янські літописці, відомі нам, Никон, Іван, Нестор, Сильвестр, і безіменні писали свої твори на берегах Дніпра-Славутича в Києві, в Новгороді на березу Волхова, і всі вони починають розповідання з того, «откуда Русская земля стала есть».

Українська народність складалася на спільній території південно-західної частини Русі – на Київщині, Переяславщині (нині Полтавщині), Чернігівщині, Волині, Поділлі, в

Галицькій землі, в Закарпатті і Буковині. Середнє Подніпров'я було етнічним й історичним ядром, до якого тяжіло населення українських земель, хоча провідну роль в політичному відношенні набуло саме Галицько-Волинське князівство.

Початковий етап формування української народності відбувалося на протязі XII-XIII століть в складах політичних і соціально-економічних умовах. Найінтенсивніше формування української народності проходило у XIV – середині XVI ст. (другий етап).

В XIII – XIV ст. землі, на яких формувалася українська народність, відчули найбільшого тиску татарської навали. Крім того, південні та західні землі стали здобиччю литовських, угорських, польських феодалів. На розвиток етнографічної відокремленості українських земель впливала загроза з боку Туреччини і Криму. У другій половині XV ст. на південно-східних українських землях в ході їх освоєння збіглими селянами виникло українське козацтво, яке пізніше дало життя Запорозькій Січі. Остання стала центром опору народних мас України в боротьбі проти феодального гніту та іноземної інтервенції. Територія, на якій формувалася українська народність, розширювалась також шляхом освоєння переселенцями з України в XVI – XVII ст. Слобожанщини та інших земель.

З другої половини XVI ст. до середини XVII ст. (третій етап) проходив інтенсивний процес складання соціально-економічних і політичних умов для виникнення національного ринку на території України і перетворення української народності в націю. Спільність мови, традицій, території, тривалі економічні й політичні зв'язки між окремими українськими землями сприяли формуванню багатой, самобутньої української культури.

Одним з найвизначніших дослідників походження української народності став К. Г. Гуслистий, радянський історик та етнолог, який в умовах тоталітарного контролю за науковою продукцією зумів досягти значних зрушень у студіюванні окресленої проблеми.

Досліджуючи питання формування української народності, він стверджував, що вона сформувалась на основі давньоруської. Процесу відокремлення частин давньоруської народності сприяли соціально-економічні умови (роздробленість Київської Русі призвела до зростання феодальної земельної власності) та культурний розвиток, а також нові політичні зміни у XII–XIII ст. К.Г.Гуслистий, як і Б.Д.Греков, вважали, що це був період формування трьох братніх східно-слов'янських народностей з своїми особливостями мови, культури, побуту. Татаро-монгольське нашествя було значним фактором, який вплинув на відрив Південно-Західної і Західної Русі від Північно-Східної Русі і сприяв пришвидшенню цих процесів. К.Г.Гуслистий стверджував, що не можна обмежуватися у поясненні утворення трьох народностей лише зовнішніми факторами, як це роблять деякі історики і археологи. Необхідно також враховувати процес переходу до етапу феодальної роздробленості і зміцнення ряду великих князівств, серед яких найважливішими були Київське, Чернігово-Сіверське, Переяславське, Галицьке, Володимиро-Волинське. Це також сприяло подальшому поглибленню відмінностей та розвитку місцевих культурно-побутових особливостей, діалектних відмінностей. Серед нових діалектних рис, які проявилися у XI–XIII ст., помітними були риси майбутньої української мови.

ВІДКОЛИ ПІШЛА НАЗВА УКРАЇНА

Карнаух А.П., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

Назва України вперше вжита в письмових джерелах кінця XII ст. Іпатіївський літопис, створений у Києві, під 1185 роком у зв'язку з подіями в Переяславській землі повідомляє про смерть переяславського князя Володимира Глібовича: «И плакашася по нем вси переяславци... бо кнїзь добр и крепок на рати... о нем же на Украине много постана». Україною іменувалися Київське і Чернігівське князівства. Під 1189 роком той самий літопис називає Україною низов'я Галицької землі по Дністру. В XIII ст. Галицько-Волинський літопис дає її суміжний з Польщею території Галицько-Волинського князівства по Західному Бугу. Вживання в літописах імені Україна мало значення край, країна (земля, страна).

З'явившись у XII – XIII ст. для означення частини південно-західних земель колишньої Київської Русі, в наступні століття у зв'язку з формуванням української народності воно набуває нового змісту. Назва України поширилася на всі землі, де відбувався історично зумовлений процес становлення української нації.

Народне щодо свого походження, ім'я Україна закріпилося насамперед у свідомості народу і відбилося в його думках, піснях, які дійшли до нас від XVI – XVIII ст. («вся Вкраїночка», «славна Україна» тощо).

В XVI ст. воно вживається в офіційних актових матеріалах як загальна назва адміністративних територій, які існували в її межах. Так, в постанові польського сейму 1580 року з приводу антифеодальних виступів на Україні говориться, що останні охопили «Україну Руську (Галичину), київську, Волинську, Подільську і Брацлавську».

Назва Україна в значенні «страна» поширилася в країнах Західної Європи. Так, французький інженер Гійом Левасер де Боплан, який в 1630-1647 рр. бував на Україні, написав книгу «Описание Украины, или областей королевства Польского, которые находятся между границами Московии и Трансильвании». Твір було надруковано французькою, латинською, англійською, німецькою мовами, що також сприяло закріпленню назви Україна в західноєвропейських державах.

В представленні Боплана Україна була збірною назвою кількох дніпровських провінцій Речі Посполитої. Боплан по суті першим помістив «Україну» (принаймні за назвою окремої карти країни) в географію Європи, де вона займала своє місце до кінця XVIII ст., а згодом епізодично виникала до 1917 р. Спочатку термін Україна виступає як інша назва «Диких Полів», але вже незабаром постає як окрема країна з власними провінціями, оскільки тут утворилася держава Б. Хмельницького. «Україна» перетворилася зі своєрідного прикордонного регіону Речі Посполитої на політонім (назву політичного утворення), межі якого обумовлювалися актуальними кордонами Гетьманщини

З XIV ст. паралельно з цим вживалося ім'я Мала Русь, яким спочатку називалася Галицько-Волинська земля, пізніше і Подніпров'я. Виникнення назв Мала Русь, Малоросія пов'язане з появою в XIV ст. назви Велика Русь, а в XV ст. – Росія щодо північно-східних земель, на які відбувалося формування російської народності і державності. Того ж часу виникла назва Біла Русь відповідно земель, на яких формувалась білоруська народність.

Назва Мала Русь вживалась переважно в офіційних документах. Серед українського народу вона не дістала поширення. Пізніше царський уряд, проводячи великодержавну політику, не визнаючи національної самобутності українців, нав'язував назву Малоросія замість Україна.

«ХРИСТИЯНСЬКА КОЗАЦЬКА РЕСПУБЛІКА»

Ковалишин С.Л., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

Одним з визначальних етапів розвитку українського козацтва і формування Української козацької держави є виникнення за дніпровськими порогами особливої військово-територіальної політичної організації – Запорозької Січі.

Запорозька Січ склалася як своєрідний державний утвір з демократичними законами, який мав спільну територію, мову, релігію армію – Військо Запорозьке, суд, символіку тощо. Демократичний характер Запорозької Січі підкреслювався незвичайною військово-адміністративною організацією, що увібрала в себе давні вікові традиції Русі.

Просторий майдан, де відбувалися військові ради, півколом оточували січові будівлі: курені з лози або дерев'яних колод для козаків, військова канцелярія, пушкарня, церква, житла старшин. Січове товариство, що нараховувало кілька десятків тисяч озброєних козаків, ділилося на військово-адміністративні одиниці – курені, очолювані курінними отаманами. На військових радах, що вважалися вищою владою в Січі, обиралася старшина –

кошовий отаман, писар (відав канцелярією), осавули (порядкували військом), обозний (командував артилерією), суддя (керував судовими справами).

Кошовому отаману на раді вручалася булава як ознака влади. Військовими клейнодами (знаками) вважалися бунчук (мідна або позолочена куля, насаджена на дерев'яний держак, з прикріпленим жмутом волосся з кінського хвоста) і корогви (прапори різних кольорів). Для заосвідчення документів виготовлялась печатка.

Життя козаків було нелегким, сповненим небезпек і неспокою. Але тут не було кріпосництва. Тому всі, хто біг сюди, називали себе вільними людьми. Втікачі озброювалися і обороняли свій край від турецьких і татарських нападків

Крім цього, існувала реальна небезпека й з боку польських, литовських і українських феодалів, російських колонізаторів, які прагнули загарбати освоєні козаками землі і поневолити люд. Всі дії січовиків по захисту своїх земель та інші найважливіші питання вирішувалися на військових радах, які проходили у гострих суперечках між старшиною й рядовими козаками.

З самого початку Запорозька Січ мала за мету захистити землі України та Росії від турецько-татарських вторгнень. Більшість запорозьких козаків становили українці, але в січове товариство приймали й росіян, білорусів, поляків, литовців тощо. Незважаючи на те, що їх релігійні переконання значно відрізнялись (католики, православні), всі вони були християнами.

Запорозька Січ стала притягальним осередком для поневоленних селян і міщан, значною силою не лише в боротьбі проти іноземних ворогів, а й в антифеодальну та визвольному русі українського народу.

Наявність незалежного від Речі Посполитої самоврядування, участь козаків у військових радах і виборах старшини, право їх володіти землями, займалися промислами та вирушати у військові походи – все це дало логічну підставу К. Марксу назвати Запорозьку Січ «Християнською козацькою республікою».

Багаторічне функціонування Запорозької Січі, по суті, становило наступний етап формування української етнічної держави. Дух козацтва, який розлився по всій Україні, охопив найрізноманітніші сфери життя і значною мірою зумовив тенденції розвитку і утвердження на українських землях нових державних органів управління. Держава, яка виникла в роки Національно-Визвольної війни 1648 - 1654 рр. під проводом Богдана Хмельницького, була, безперечно, її суспільно-політичним дітищем.

КОЗАЦЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ НА ЗАПОРІЗЬКІЙ СІЧІ

Писаренко С.О., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

Найвищим органом козацького самоврядування були загальні або, військові ради. Збиралися вони регулярно у строки - 1 січня і 1 жовтня кожного року. Козацька рада збиралася і в інші строки, коли на те була воля товариства. На військових радах вирішувалися питання життя Запорізької Січі: оголошувалася війна і укладався мир, об'являлися військові походи, каралися злочинці, щорічно переділялися поміж куренями землі, річки, озера, ліси, рибні лови тощо, обиралася і зміщалася козацька старшина.

Крім загальних військових рад, у запорізьких козаків були ще й ради по куренях, які частіше звалися "сходками".

Були ще сходки по паланкам. Вони розглядали переважно дрібні господарські спори, оскільки населення паланок складалося з нежонатих козаків, які займалися господарством.

На Запоріжжі склалася своя адміністрація. Її ланками у II-й пол. XVI - на поч. XVII ст. були військові начальники - кошовий отаман, військовий суддя, військовий отаман, військовий писар, курінний отаман; військові чиновники - булавничий, хорунжий, довбиш, пушкар, гармаш, тлумач, шафар, канцеляристи; похідні і паланкові начальники-полковник, писар, осавул.

Кошовий отаман зосереджував у своїх руках вищу військову, адміністративну, судову і духовну владу. У воєнний час кошовий отаман був володарем Запоріжжя і в своїх діях керувався звичаями і традиціями козацтва. Обов'язки кошового отамана зводились до затвердження обраних військовою радою службових осіб, узаконення розподілу за куренями земель, розподілу військової здобичі і військових доходів, прийняття до Січі нових людей і звільнення старих козаків, встановлення дипломатичних контактів з сусідніми державами. Кошовий отаман ніколи не був абсолютним диктатором. Його влада обмежувалась умовами: звітом по закінченні строку повноважень перед військовою радою, річним строком перебування на посаді і, самою військовою радою.

Військовий суддя був другою після отамана службовою особою на Запоріжжі. Його основний обов'язок — здійснення суду над козаками. Крім цього, він призначав начальника артилерії і навіть заміщав кошового отамана як наказний отаман.

Військовий писар завідував канцелярією і вів усі письмові справи війська: надсилав накази по куренях і паланках, здійснював усі розрахунки, приймав укази і послання, що надходили на його ім'я.

Військовий осавул пильнував за дотриманням козаками порядку в Січі, а під час військових дій у військових таборах стежив за виконанням судових рішень кошового отамана і військової ради, проводив дізнання щодо злочинів, які були вчинені на території Січі, заготовляв продовольство для війська на випадок війни, видавав хлібне і грошове забезпечення козакам, видав охороною кордонів та ін.

Після запорізької військової старшини йшли курінні отамани. Посада курінного отамана також була виборною. Курінними отаманами обирали людей здібних, хоробрих, рішучих. Обрання курінного отамана було внутрішньою справою певного куреня і виключало втручання у цей процес козаків інших куренів.

Військовий довбиш видав полковими літаврами, якими збирали козаків на раду, він був присутній при виконанні судових вироків, забезпечував стягнення податків і торгового мита. Військовий пушкар завідував запорізькою артилерією. Під його началом знаходилася військова в'язниця. Військовий тлумач виконував обов'язки перекладача. Інколи він відряджався у прикордонні райони для здійснення військової розвідки. Військовий кантаржій був охоронцем військових мір та ваг, які були однакові для всього Запоріжжя. Військові шафарі збирали мито на переправах через річки Дніпро, Буг, Самару.

Військовий булавничий, бунчужний і хорунжий відповідно зберігали булаву, бунчуки як символ влади кошового отамана, а також військове знамено - хоругву. Військові чауші виконували функції посланників.

Безпосередньо за військовою старшиною стояла старшина похідна і паланкова. Вона вважалась вище за рангом від військових чиновників, але на відміну від них діяла за межами Січі в паланках. Похідну старшину складали полковник, осавул і писар, діяли під час війни.

В організації козацького самоврядування, можна знайти зародки майбутньої української державної організації. Характерно, що ця своєрідна за структурою система органів військово-адміністративної влади мала можливість виконувати складні функції внутрішньої і зовнішньої політики, притаманні лише державній владі.

Запорізька Січ, це "своєрідне державне утворення" в низов'ях Дніпра або "республіка з яскраво вираженими демократичними рисами". Вона в конкретно-історичних умовах XVI - XVII ст. як військово-політичне утворення українського козацтва, в силу специфічної тодішньої ситуації виконувала функції державного об'єднання і мала риси ранньо-буржуазних республік.

Однак засилля старшини не в змозі було зруйнувати основні демократичні принципи побудови органів військово-адміністративної влади, скасувати притаманні цій системі риси демократизму. Запорізьке лицарське братство мало великий вплив на процеси державотворення. Мабуть, саме це мав на увазі К. Маркс, коли характеризував Запорізьку Січ як християнську козацьку республіку.

За складних умов українські землі зуміли зберегти високий рівень своєї правової культури. Величезне значення в політичному житті українських земель мала поява і розвиток такої суспільної верстви як козацтво, центром якого стала Запорізька Січ. Тут виникали зародки української державної організації з притаманними їй елементами демократизму. У I-й пол. XVII ст. Січ стає центром визвольного руху українського народу.

Запорізька Січ була певною державою в державі, які зберігала або розвивала нові звичаї, які корінилися на виключно українському ґрунті, були спрямовані на дотримання ідей української незалежності, права українцям бути господарями на своїй землі та не залежати від впливу чужоземців.

Запорізька Січ не тільки виголошувала ідеї незалежності України, але і робила усі можливі спроби, щоб досягти її власними силами. Українська історія має чимало визначних подій та явищ, але наявність Запорізької Січі є своєрідною кульмінацією, своєрідним стержнем її ідеї незалежності, її волі та спрямувань для її завоювання.

УКРАЇНСЬКЕ КОЗАЦТВО І ЄВРОПА

Удовиченко Н.С., керівник доц. Кузнецов А.А.

Національна металургійна академія України

Зовнішньополітичні зв'язки Запорозької Січі з країнами Західної Європи у XVI—XVII століттях мали в основному військовий характер. Незважаючи на те, що козаки були підданими короля Речі Посполитої, вони часто проводили цілком самостійну політику.

У кінці XVI ст. запорожці провели вдалі походи до Молдови та Валахії, країн, які знаходилися під протекторатом турецького султана. Австрійським Габсбуром, які вели боротьбу з турками, вдалося 1594 р. домовитися з козаками щодо їх походу до Молдови. Очолив його майбутній ватажок козацько-селянського повстання проти поляків Северин Наливайко, який з 12 тисячами козаків завдав молдованам поразки, і місцевий господар тимчасово визнав владу Габсбургів.

У 1618 р. у Європі почалася Тридцятилітня війна (1618—1648), у якій Австрія, Іспанія, Баварія та католицькі німецькі князівства протистояли блоку протестантських німецьких князів, яким на деяких етапах війни допомагали Данія, Швеція, Голландія, Англія і з 1635 р. — католицька Франція. Українські козаки-найманці брали участь у цій війні залежно від того, хто залучав їх на службу. Так у жовтні 1619 р. 10 тисяч добровольців під орудою полковників Кличковського та Русиновського прибули на Закарпаття за запрошенням Фердинанда II Габсбурга. Становище імперців, яких семигородський (трансильванський) князь Бетлен Габор та чеські загони обклали у Відні, було важким. Саме похід козаків до Закарпаття і Східної Словаччини, їхня перемога над Юрієм Ракоці спонукає Бетлена Габора, який спішно закінчує облогу Відня, повернутися до Трансильванії.

У 1631 р. дві тисячі козаків брали участь у боях зі шведами та саксонцями в Силезії на боці військ генералісимуса Альбрехта Валленштейна, причому останній вимагав у польського короля Сігізмунда III не добре відомих у Європі польських гусарів, а козаків. В урядовому французькому тижневику «Gazette de France» за 1631 р. є відомості про чотиритисячний полк кінних українських козаків під проводом Тараського, який воював з французами у Люксембурзі: «Козаки напали на французів з жахливим галасом, наші люди не звикли до такого галасу, так перелякалися, що кинулися тікати...» Після вступу у війну Франції та її інтервенції до іспанських Нідерландів (Бельгії), австрійський імператор висилає туди великий загін запорожців, які діяли у тилу французів, виснажуючи їх сили.

Умови служби козаків завжди були окреслені угодами. Так, 23 вересня 1635 р. за угодою з австрійським імператором, полковник отримував щомісяця 200 талярів, а простий козак 6 талярів. Керував козацьким корпусом полковник П. Носковський. Його корпус протягом 1636 р. здійснив декілька блискавичних рейдів до Пікардії та Ельзасу. Умови договору між козаками та імператором не завжди виконувалися останнім. Так, ще 1631 р. козаки Носковського на раді вирішили перервати контракт. Лише довгі переговори,

умовляння австрійців та виплата частини боргу допомогли вирішити цей конфлікт. Але восени 1636 р. козаки Носковського залишили службу і театр бойових дій, а згодом повернулися через Силезію до Речі Посполитої.

Козаки у Тридцятилітній війні виступали також і на боці Франції. Так, майбутній гетьман України Хмельницький 1644 р. у Варшаві зустрівся з послом Франції у Польщі графом де Брежі. Останній у листі до кардинала Мазаріні після цього пише: «... Козаки дуже відважні воюючи, непогані вершники, досконалі піхотинці, які особливо здатні до захисту фортець... Що стосується служби козаків у його величності, то, якщо війни з турками не буде, Хмельницький готовий допомогти мені в цій справі».

Людовик XIV запрошує на службу 2400 українських козаків, які морським шляхом потрапили до Франції. За даними багатьох істориків, саме Богдан Хмельницький та Іван Сірко були ватажками козаків, які брали найактивнішу участь у облозі та взятті іспанської на той час фортеці Дюнкерк. 11 жовтня 1646 р. гарнізон Дюнкерка капітулював. Однак французький уряд після цього успіху не став дотримуватися угод, і частина козаків повернулася в Україну. Козаки залучалися до участі у Деволуційній війні (1662-1663 рр.).

Участь козаків у багатьох війнах пізнього середньовіччя мала неабиякий вплив на розвиток військової справи в Україні. Багато козаків, що пройшли вишкіл у Тридцятилітній війні, брали участь у Визвольній війні під проводом Б. Хмельницького.

ПІДСЕКЦІЯ «ІСТРІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

ІЗ ІСТОРІЇ ДОМЕННОГО ВИРОБНИЦТВА: ДОД ДАДСЛЕЙ

Целешюс М.А., керівник доц. Жаданос О.В.

Національна металургійна академія України

Технічний переворот у машинобудуванні став основним стимулом для розвитку металургії в епоху промислової революції. З розвитком машинобудування роль металу, як основного матеріалу для виготовлення машин значно зріс. Всі технічні прилади та елементи машин стали виготовлятися тільки із металу. Існуючі при мануфактурі способи видобутку заліза вже не могла задовільнити зростаючі потреби виробника. Тому металургія повинна була перейти на нові методи виробництва.

У XVII с. чорна металургія Англії, працювала на деревному вугіллі, на випал якого йшла велика кількість деревини. Зростання виробництва заліза призводило до швидкого знищення лісів та зростання цін на деревне вугілля, а також створювало побоювання щодо вирубки лісів і нестачі в майбутньому палива (деревного вугілля) для металургії (що в решті решт таки дійсно сталося в Англії у XVIII столітті). Лорд Додлей вирішив спробувати використання кам'яного вугілля на своїх металургійних заводах у Пенснетському лісі. Біля його заводу були значні поклади кам'яного вугілля. Спроби використання кам'яного вугілля для переплавки залізних руд робилися ще до Доддея, однак спроби інших металургів виявилися невдалими.

Лорд Додлей розпочав свої експерименти у травні 1618 р. і вони виявилися вдалими. Додлей взяв дозвіл на використання патенту у такого собі Джона Ровенсона, утримувача патенту, який однак не зміг організувати виробництво на кам'яному вугіллі. Саме в цей час лорд Додлей відізвав свого сина Дода з коледжу для роботи на заводі.

Дод Додлей, на доменній печі у Пенснетському лісі у Вустерширі після переходу на кам'яне вугілля отримав чавун доброї якості при продуктивності печі 3т на тиждень. Він не просто перейшов на використання кам'яного вугілля у доменному процесі, але й зробив певні конструктивні зміни в своїй доменній печі (які саме точно не відомо).

Дод написав своєму батькові у Лондон, де той тоді перебував, щоб він взяв патент на новий спосіб виробництва чавуну. 22 лютого 1621(22) року лорд Едвард Додлей отримав новий патент на своє власне ім'я від короля Якова I на виробництво чавуну з застосуванням

кам'яного вугілля строком на 14 років. Брав вугілля з покладів, розташованих неподалік від його заводу.

У 1623 року під час травневої повені його доменна піч була зруйнована, як і металургійні мануфактури інших місцевих власників. На цій доменній печі справи йшли доволі непогано, що викликало незадоволення його конкурентів. Вони розповсюджували чутки про погану якість металу Додлей і навіть скаржилися про це королю. Король наказав надіслати зразки металу у Лондон для перевірки, яка, втім, показала добру якість металу. Додлей й надалі виробляв щорічно велику кількість чавуну, продаючи його по 12 фунтів за тону.

http://www.wikiwand.com/uk/%D0%94%D0%BE%D0%B4_%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%BB%D0%B5%D0%B9 - citenoteDofNB5 Однак, через переслідування конкурентів, Додлею довелося перенести своє виробництво в інше місце.

У 1626 Дод Додлей збудував доменну піч у Аскью-Брідж біля парафії Седжлі у графстві Стаффордшир (тепер у графстві Західний Мідленд). На цій печі Додлей встановив великі міхи, більші за звичайні, чим зміг збільшити кількість дуття, що подається в піч. Тут він виробляв 7 т чавуну на тиждень, що було рекордом. http://www.wikiwand.com/uk/%D0%94%D0%BE%D0%B4_%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%BB%D0%B5%D0%B9 - citenoteDofNB5 Все це викликало незадоволення його конкурентів, які зруйнували піч, а міхи побатували на шмаття. Через припинення роботи заводу Додлей не зміг вчасно виконати свої фінансові зобов'язання перед кредиторами і за борг у кілька тисяч фунтів був посаджений до в'язниці у Лондоні.

Понад 30 років Дод Додлей досліджував використання кам'яного вугілля у доменній плавці. Своєму багаторічному досвідові використання кам'яного вугілля у доменній плавці він присвятив книжку «Metallum Martis», яка вийшла друком 1665 року.

НАУКОВИЙ СПАДОК ІНЖЕНЕРА САДІ КАРНО

Медведєв А.А., керівник ст.вickl. Кузнецова Є.В.

Національна металургійна академія України

Нікола Леонар Саді Карно народився 1 червня 1796 р. в сім'ї Лазаря Карно (1753–1823) – одного з найвидатніших політичних діячів Великої французької революції, який у різні роки був членом Законодавчих зборів, Конвенту, Комітету суспільного порятунку, Директорії, і якого називали організатором перемоги за вирішальний внесок у формування революційних армій у 1793 р. Його батоко був також видатним ученим, що залишив теоретичний спадок у різних науках – прикладній механіці («Дослідження машин взагалі», 1783), математичному аналізі («Роздуми про метафізику числення нескінченно малих», 1797). Він – один із основоположників проективної геометрії. У 1810 р. видав трьохтомну працю з фортифікації «Про оборону фортець». У рік, коли народився його син Саді, Лазаря Карно було обрано членом Паризької академії наук.

У 1812–1814 рр. Саді Карно навчався у знаменитій Політехнічній школі, потім в Інженерній школі у м. Метц, а в 1816 р. отримав призначення в інженерні війська. У 1819 р. після складання відповідних екзаменів виграв конкурс і перевівся в головний штаб корпусу в Париж. Продовжив навчання, відвідував лекції в Сорбонні, Колежі де Франс, Консерваторії мистецтв та ремесел. У Консерваторії Карно познайомився з фізиком Н.Клеманом, який досліджував властивості газів, після чого зацікавився проблемою удосконалення парових машин. У 1824 р. видав свою єдину роботу – мемуар “Роздуми про рушійну силу вогню та машини, здатні розвивати цю силу”. У 1828 р. Карно полишив військову службу і продовжив самостійно займатися наукою. 24 серпня 1832 р., в 36-річному віці, Саді Карно помер від холери. Його речі, згідно із законом, було спалено. Чудом вціліла одна записна книжка, яку врятував його брат Іполіт.

Довгий час “Роздуми” Карно залишалися поза увагою фізиків. Лише через десять років після їх публікації, і через два роки після смерті автора, інший француз – Б.Клапейрон –

повторив міркування Карно, виконав описані словами розрахунки і зобразив процеси на діаграмі. Через три роки статтю Клапейрона переклали і видали в Англії. Прошло ще дев'ять років, і статтю Клапейрона надрукував німецький фізик і видавець І.Х.Поггендорф у своїх "Анналах фізики і хімії". І тільки після цього – через 22 роки після публікації мемуару – ідеї Карно стали основою досліджень Р.Клаузіуса та В.Томсона, які створили на їхній основі друге начало термодинаміки. А від мемуару Карно стали відлічувати початок науки класичної термодинаміки.

Мемуар Карно по праву вважається класичним твором. Всебічний розгляд проблеми, обговорення суміжних проблем, послідовність викладу, а також чудова мова, якою він написаний, – його і сьогодні цікаво читати. І ще – коли читаєш, відчуваєш, що автор – високоосвічений і ерудований інженер, якому цікаво думати про машини, а метою теоретичних досліджень є вирішення практичної проблеми – удосконалення парових (і ширше – теплових) машин.

Карно характеризує значення теплових машин для різних галузей промисловості, перелічує області їх застосування і висловлює думку, що колись ці машини стануть універсальними двигунами, отримавши перевагу над силою тварин, падаючої води та вітровими двигунами. Далі він зауважує, що теорія теплових машин розвинена погано.

Сьогодні твір Саді Карно не тільки служить основою сучасних теорій у різних розділах термодинаміки, але й залишається джерелом складних теоретичних проблем. Можна висловити впевненість, що як би далі не розвивалася наука і техніка, "Роздуми про рушійну силу вогню" ще довго не втраять наукової цінності й актуальності.

ЗАРОДЖЕННЯ СУЧАСНОЇ ХІМІЇ ТА ЇЇ ПРОБЛЕМИ

Зінченко В.М., керівник ст.викл. Гуцалова В.І.
Національна металургійна академія України

Кінець середніх віків відмічений поступовим відходом від окультизму, спадом інтересу до алхімії і поширенням механістичного погляду на устрій природи. Інших поглядів, щодо алхімії дотримувався швейцарський лікар Пилип фон Гогенгейм Парацельс. Він вважав, що основне завдання алхімії - не пошуки способів отримання золота, а виготовлення лікарських засобів. Він запозичав з алхімічного вчення про те, що існують три основні частини матерії - ртуть, сірка, сіль, яким відповідають властивості летючості, горючості і твердості. Ці три елементи складають основу макрокосму і пов'язані з мікрокосмом, утвореним духом, душею і тілом.

Основними представниками ятрохімічного напрямку були Ян Гельмонт, за фахом лікар; Франциск Сільвій, користувався, як медик, великою славою і усунув з ятрохімічного вчення «духовні» початки; Андреас Лібавій, лікар з Ротенбурга. Їх дослідження багато в чому сприяли формуванню хімії як самостійної науки.

У розвитку хімії XVII ст. особлива роль належить ірландському вченому Роберту Бойлю. Бойль не брав затвердження древніх філософів, які вважали, що елементи світобудови можна встановити змоглядно, це і знайшло відображення у назві його книги Хімік-скептик. Будучи прихильником експериментального підходу до визначення хімічних елементів, він не знав про існування реальних елементів, хоч один з них - фосфор - ледве не відкрив сам. Бойлю приписують заслугу введення в хімію терміну «аналіз». У своїх дослідах по якісному аналізу він застосовував різні індикатори, ввів поняття хімічної спорідненості.

Біохімія. Ця наукова дисципліна, що займається вивченням хімічних властивостей біологічних речовин, була розділом органічної хімії. У самостійну область вона виділилася в наприкінці XIX ст. внаслідок досліджень хімічних властивостей речовин рослинного і тваринного походження. Одним з перших біохіміків був вчений Еміль Фішер. Він синтезував такі речовини, як кофеїн, фенобарбітал, глюкоза, багато вуглеводні, вніс великий внесок в

науку про ферменти - білкових каталізаторів, уперше виділених в 1878 р. Формуванню біохімії як науки сприяло створення нових аналітичних методів.

У 1923 р. хімік Т.Сведберг сконструював ультрацентрифугу і розробив седиментаційних метод визначення молекулярної маси макромолекул, головним чином білків. Асистент Сведберга Арне Тізеліус в тому ж році створив метод електрофорезу - більш досконалий метод поділу гігантських молекул, заснований на відмінності в швидкості міграції заряджених молекул в електричному полі.

У 1944 хіміки А. Мартіні і Р. Синг запропонували новий варіант методу: вони замінили трубку з адсорбентом на фільтрувальний папір. Виникла паперова хроматографія - найбільш поширених в хімії, біології і медицині аналітичних методів, за допомогою якого в кінці 40-х - початку 50-х рр. вдалося проаналізувати суміші амінокислот, що виходять при розщепленні різних білків, і визначити склад білків. У результаті копітких досліджень був встановлений порядок розташування амінокислот в молекулі інсуліну, а до 1964 р. цей білок вдалося синтезувати. Зараз методами біохімічного синтезу отримують багато гормонів, лікарські засоби, вітаміни.

Квантова хімія. Для того, щоб пояснити стійкість атома, Нільс Бор поєднав у своїй моделі класичні і квантові уявлення про рух електрона. Проте штучність такого з'єднання була очевидна з самого початку. Розвиток квантової теорії призвело до зміни класичних уявлень про структуру матерії, рух, причинності, простір, час і т.д., що сприяло корінного перетворення картини світу. На основі квантової теорії формуються принципово нові уявлення про будову атома і природу хімічного зв'язку. Після створення А. Ейнштейном фотонної теорії світла (1905) і виведення їм статистичних законів електронних переходів у атомі (1917) у фізиці загострюється проблема хвиля-частинка.

У 1926 р. німецький фізик Вернер Гейзенберг розробляє свій варіант квантової теорії атома у вигляді матричної механіки, відштовхуючись при цьому від сформульованого Бором принципу відповідності. Згідно з принципом відповідності, закони квантової фізики повинні переходити в класичні закони, коли квантова дискретність прагне до нуля при збільшенні квантового числа. У більш загальному вигляді принцип відповідності можна сформулювати наступним чином: нова теорія, яка претендує на більш широку область застосування в порівнянні зі старою, повинна включати в себе останню як окремий випадок. Квантова механіка Гейзенберга дозволяла пояснити існування стаціонарних квантованих енергетичних станів і розрахувати енергетичні рівні різних систем.

Фрідріх Хунд, Роберт Сандерсон Маллікен і Джон Едвард Леннард-Джонс у 1929 р. створюють основи методу молекулярних орбіталей. В основу ММО закладено уявлення про повну втрату індивідуальності атомів, які об'єдналися в молекулу..

Таким чином, в квантовій хімії відразу виділяються два різних підходи до розуміння хімічного зв'язку: метод молекулярних орбіталей і метод валентних зв'язків. Завдяки квантової механіки до 30-х рр. ХХ ст. в основному було з'ясовано спосіб утворення зв'язку між атомами. В рамках квантово-механічного підходу отримано коректну фізичну інтерпретацію менделєєвського вчення про періодичність. Важливим етапом в розвитку сучасної хімії було створення різних дослідницьких центрів, що займалися, крім фундаментальних, також прикладними дослідженнями.

На початок ХХ ст. ряд промислових корпорацій створили перші промислові дослідницькі лабораторії. У США була заснована хімічна лабораторія «Дюпон», лабораторія фірми «Белл». Після відкриття і синтезу в 40-х рр. пеніциліну, а потім і інших антибіотиків з'явилися фармацевтичні фірми, в яких працювали професійні хіміки. Прикладне значення мали їх дослідження в області хімії високомолекулярних сполук.

Німецький хімік Герман Штаудінгер розробив теорію будови полімерів. Інтенсивні пошуки способів отримання лінійних полімерів привели в 1953 р. до синтезу поліетилену, а потім інших полімерів із заданими властивостями. Виробництво полімерів - найбільша галузь хімічної промисловості. Не всі досягнення хімії виявилися благом для людини. При

виробництві фарб, мила, текстилю використовували соляну кислоту і сірку, що представляли велику небезпеку для навколишнього середовища.

У ХХІ ст. виробництво багатьох органічних і неорганічних матеріалів збільшиться за рахунок вторинної переробки використаних речовин, а також за рахунок переробки хімічних відходів, які становлять небезпеку для здоров'я людини і навколишнього середовища.

НАЦІОНАЛЬНІ ІНТЕРЕСИ УКРАЇНИ ТА ЗАГРОЗИ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ **Бобровська А. Ю., керівник: проф. Земський Ю.С.** **Хмельницький національний університет**

Національні інтереси і національна безпека – дві взаємопов'язані суспільно-державні проблеми. Вони мають важливе значення для будь-якої людської спільноти з огляду на необхідність ліквідації загроз, що здатні позбавити людей матеріальних і духовних цінностей, та пошуку оптимальних способів прогресивного розвитку.

Європейський центр з вивчення питань безпеки ім. Дж. Маршалла (ФРН) визначає, що: «національна безпека – це загальний термін, який включає як поняття національної оборони, так і відносини з іноземними державами». Ефективна система національної безпеки передбачає наявність міцних державних інститутів, що здатні гарантувати дотримання прав і свобод людини, захищати населення від можливих загроз. Розбудова нового українського суспільства перебуває на початковій стадії, проте протягом останніх років спостерігається така ситуація, де суверенітет України постійно порушується втручанням у внутрішні справи найближчих сусідів, тому соборність нашої держави ставиться під сумнів окремими політичними силами, що заявляють про свої територіальні претензії до України. До того ж, розбудова демократичної, соціально-правової держави з розвиненим громадянським суспільством – справа довготривала й клопітка.

На сьогодні найважливіше завдання України в системі національних інтересів – це подолання кризи, розвиток і підтримка соціально-культурного й духовного відродження як засади національної державності українського народу щодо забезпечення ефективного функціонування суспільства, внутрішньої стабільності, соціальної злагоди, сприятливих міжнародних умов і колективної безпеки. За нинішніх умов влада ризикує втратити довіру народу, якщо не віднайде оптимальних методів поєднання державних і особистих інтересів, узгодження їх з національними інтересами нашої країни.

З урахуванням геополітичної і внутрішньої обстановки в Україні діяльність усіх державних органів має бути зосереджена на прогнозуванні, своєчасному виявленні, попередженні і нейтралізації зовнішніх і внутрішніх загроз національній безпеці, захисті суверенітету і територіальної цілісності України, безпеки її прикордонного простору, піднесенні економіки країни, забезпеченні особистої безпеки, конституційних прав і свобод людини і громадянина, викоріненні злочинності, вдосконаленні системи державної влади.

БОРОТЬБА ЗА НЕЗАЛЕЖНІСТЬ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ **Долюк Р.О., керівник: доц. Дячок В.В.** **Хмельницький національний університет**

Живи, Україно, живи для краси,
Для сили, для правди, для волі!..
Шуми, Україно, як рідні ліси,
Як вітер в широкому полі.
О. Олесь

Шлях нашої країни до Незалежності був довгим – навали і війни, боротьба з панами і загарбниками, протяжний період радянського режиму, який не хотів визнати Україну за незалежну та повноправну державу.

Саме Українська революція 1917–1921 років, допомогла створити нашому народу незалежну національну державу та мобілізувавши свої національні сили. Роками

знеславлений статус українців у царській Росії, нарешті було ліквідовано. Це змусило більшовиків йти на культурно-національні поступки українцям, та й взагалі погодитися на проголошення квазідержавної УСРР.

Українська революція 1917–1921 років розвивалася у сфері європейських державотворчих проектів. Серед перших нових суверенних країн, що постали у Східній Європі внаслідок державотворчих процесів періоду Першої світової війни була Українська Народна Республіка, а вже згодом у грудні 1917-го незалежність проголосила Фінляндія, в січні 1918-го – УНР, потім утворилися Естонія, Литва, Чехословаччина, Польща та інші.

Визвольний рух, упродовж революції, зазнав докорінних змін – від прагнення отримати право самостійно вирішувати справи внутрішнього законодавства до усвідомлення необхідності власної держави.

Внаслідок застосування більшовиками методів «гібридної війни» українська незалежність була зруйнована: невизнання власних військ на території УНР, створення посередницьких, легкокерованих псевдореспублік, підтримка антиукраїнських рухів.

Незалежність і суверенність – є важливою умовою існування нації як такої. Втрата незалежності у результаті більшовицької окупації у подальшому призвела до мільйонних втрат серед українців від Голодомору, репресій та війн.

Занадто багато важких та тривожних подій довелося пережити українському народу, однак єдність, віра та правда допомогли подолати, такі непрості часи. Україна, все ж, здобула омріяну Незалежність! Тепер перед нами стоїть питання в її збереженні! Адже зберегти незалежність та збудувати міцну державу – це прямий обов'язок кожного громадянина.

ІСТОРІЯ УКРАЇНСЬКОГО ПРАПОРА

Бойко Я. О., керівник: доц. Дячок В.В.

Хмельницький національний університет

Історія українського прапора розпочалася кілька століть тому, але офіційно затвердили синьо-жовтий стяг як державний символ України лише 28 січня 1992 року.

Українське синьо-жовте поєднання – є одним з найдавніших серед сучасних національних прапорів. Сучасний прапор України походить від герба Галицько-Волинського князівства – золотого лева в синьому тлі, який з'явився в другій половині XIII століття.

Під час революційної «Весни народів» 1849 р. Головна Руська рада у Львові відновлює використання герба Руського королівства (Галицько-Волинської держави) XIII–XIV століття з зображенням золотого лева, що спирається на скелю у синьому полі, а як національні прапори широко вживаються стяги з поєднанням синього і жовтого кольорів.

У листопаді 1918 р. у Львові Українська Національна Рада затвердила «Тимчасовий основний закон», який дав назву новоствореній державі – Західноукраїнська Народна Республіка (ЗУНР). Артикул 5 цього закону проголошував прапор держави – блакитно-жовтий. 20 березня 1920 року ухвалено крайовий синьо-жовтий прапор для Закарпатської України, а 15 березня 1939 р. він був прийнятий як державний прапор Карпатської України.

Перший прапор Української СРР був встановлений у березні 1919 року. Це було червоне полотнище із золотими ініціалами УСРР у верхньому куті з золотим облямуванням. Після того як Україна ввійшла до складу СРСР (30 грудня 1922 р.) був створений новий прапор: червоний із схрещеними молотом і серпом, червоною п'ятикутною зіркою, облямованою золотом, і внизу – аббревіатура УСРР. В Радянські часи використання і навіть зберігання синьо-жовтого стягу могло каратись ув'язненням.

У 1950–1980-х роках КДБ регулярно фіксував вивішування стягу. У травні 1966 року сантехнік Георгій Москаленко та зварювальник Віктор Кукса, замість скинутого і порваного червоного прапора, підняли над будівлею Київського інституту народного господарства синьо-жовтий. На прапорі був напис: «Ще не вмерла Україна, Ще її не вбито». Невдовзі Куксу і Москаленка арештували і ув'язнили у таборах суворого утримання. Через 2 роки – в

серпні 1991-го група народних депутатів внесла синьо-жовтий український прапор у сесійну залу Ради. Синьо-жовтий стяг став офіційним прапором незалежної української держави.

Український народ не міг відкинути історичну традицію створення своєї держави саме під цим знаменом. Тому 28 січня 1992 року Верховна Рада України затвердила синьо-жовтий стяг як державний прапор України.

ПІДСЕКЦІЯ «УКРАЇНСЬКА МОВА»

ВАРВАРИЗМИ ЯК СОЦІОЛІНГВІСТИЧНЕ ЯВИЩЕ

Чернівецька Д. О., керівник доц. Коцюбовська Г.А.

Національна металургійна академія України

В історії літературної мови зазвичай епохи посиленого її насичення варваризмами змінювалися епохами боротьби з ними. Перші свідчать про засвоєння форм іншомовної культури тими групами людей, надбанням і знаряддям яких є літературна мова; другі — про початок самостійної культурної творчості цих груп. У літературній мові варваризм, як правило, не витримує конкуренції зі своїм еквівалентом, виявляється надмірним, невиправданим запозиченням, доля якого приречена на поступове забуття. Практично всі запозичення спочатку проходять стадію варваризмів. При цьому можливі варіанти збереження графічної форми, узятій з рідної мови, або графічне оформлення за правилами нової мови (тривалий час можуть співіснувати рівноправні варіанти написання: ріелтор і ріелтер). З часом це слово може вийти з обігу і забутись (інфантерія), отримати вживання в обмежених сферах (професіоналізми, сленг: ремікс, хакер), стати широко вживаними (спеціальний, інформація). Частина нових запозичень привноситься в мову внаслідок того, що не існує слів для самих понять (сканер), частина як евфемізми (фандрайзинг – збір і пошук спонсорських коштів – замість “шапка по колу”, сек’юриті замість “охорона”), частина з поганої моди відмовляється від свого. Відносно недавно запозичені слова (бренд, прайм-тайм, холдинг, хай-тек) сьогодні даються в текстах без пояснень значення. Деякі запозичення: VIP, PR, mass media, web — довгий час писалися латиницею і кириличну форму отримали зовсім недавно, при цьому від них почали утворюватися інші слова (піарити, медійний). Часто мовці грають змістом, знаходять нові, цікаві значення або, навпаки, повертаються до первинних: слово олігарх продовжують використовувати в негативному контексті слідом за масовою свідомістю або все частіше зупиняються на початковому значенні (влада небагатьох).

Насичення мови варваризми є суттєвою соціолінгвістичною проблемою, яка існує сьогодні в багатьох мовах старої Європи і є соціолінгвістичним наслідком глобалізації суспільства. Мова фактично не справляється з потоком нових слів, не встигає виробляти норми і правила. Перш ніж використовувати нові слова, треба дати їм час на адаптацію в мові і сформувані норми їх правильного написання. Мовець поставлений в умови, за яких велику частину матеріалу йому доводиться вгадувати і додумувати самостійно. Відповідно, він не тільки не отримує достовірної інформації про зміни в суспільстві, але й дезорієнтований в написанні нових слів, що ускладнює шлях до формування інформаційного суспільства.

ЗАСАДИ І ВИМОГИ СТАНДАРТИЗУВАННЯ ТЕРМІНІВ ТА ВИЗНАЧЕНЬ ПОНЯТЬ

Козючиць Я. С., керівник доц. Коцюбовська Г.А.

Національна металургійна академія України

В Україні стандартизація термінології є державною справою (ДСТУ 3966-2000; ДСТУ 3325 – 96). Зміст стандарту на терміни та визначення понять становить сукупність термінів і визначень понять – терміносистему, яка відображає систему понять певної предметної галузі.

Державні стандарти на терміни та визначення понять розробляють технічні комітети, установи й організації з необхідним науково-технічним потенціалом. Організація-розробник подає до «Програми робіт з державної стандартизації» згідно з ДСТУ 3250 пропозицію, до якої долучають попередній перелік термінів майбутнього стандарту, щоб дати змогу НДІ Держстандарту України проаналізувати запропонований перелік термінів, вирішити питання доцільності розроблення стандарту. Стандартизувати терміни та визначення понять доцільно тільки на міжнародному, регіональному і національному рівнях. Мета полягає у встановленні в нормованої термінології, усталенні для предметних галузей однозначних, несуперечливих термінів для всіх сфер (довідкова, методична, наукова література); усуненні термінологічних перешкод міжгалузевим і міждержавним науково-технічним, економічним та ін. зв'язкам; узгодженні описів об'єктів різних галузей стандартизації, сприяння гармонізуванню стандартів України з міжнародними, регіональними та національними стандартами інших країн; забезпеченні однозначною термінологією державних та міждержавних соціально-економічних та науково-технічних програм, законодавство; сприяння перекладанню міжнародних стандартів укр. м.; виявленні й усуненні вад термінології; сприянні підвищенню рівня загальної, фахової освіти та розвитку української науково-технічної мови. Розробляючи стандарт на терміни та визначення понять, треба виконати вимоги щодо викладу стандартизованих термінів та визначень понять; розмежувати склад термінів за предметними галузями; узгодити склад та структуру термінів і понять термінологічного стандарту зі складом та структурою термінів і понять предметної галузі, забезпечити повноту і цілісність терміносистеми; згармонізувати розроблюваний термінологічний стандарт зі стандартами на терміни та визначення понять різних рівнів (міжнародних, регіональних, національних) цієї предметної галузі; забезпечити доступність сприймання та однозначність розуміння термінів та визначень понять; забезпечити придатність стандартів для введення в сучасні інформаційні системи.

АВТОРСЬКІ НОВОТВОРИ СУЧАСНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

**Леонов О. О., керівник доц. Леонова Н.В.
Національна металургійна академія України**

Новотвори й оказіоналізми (як ситуативно обумовлені одиниці лексики) переважно не є активною лексикою в мові. Мовознавець О. Д. Пономарів, наприклад, зазначає, що пасивну лексику становлять слова, які ще не ввійшли до активного вжитку (неологізми), і ті, що виходять з мови, поповнюючи розряд застарілих.

Величезна кількість оказіональних одиниць, що спричиняють зростання експресивності текстів літературних творів, використовується сучасними письменниками. Насичення новотворами сучасної літературної мови є закономірним процесом в умовах полілінгвальності на території України ХХ ст. Окрім того, засвоєнню нових слів сприяє знання читацькою аудиторією декількох мов і вживання переважним сегментом цієї аудиторії оказіональної англійованої лексики, що активно використовувалась у різних побутових ситуаціях.

Оказіоналізми й новотвори вживаються для найменування предметів, понять та процесів із світу авторської уяви. Для оригінально-творчої манери авторів характерний індивідуальний підхід при утворенні аналізованих одиниць.

У ситуації, коли автор літературного твору не знаходить відповідного слова, що з усією повнотою розкривало б нове поняття, яке він змальовує, в узуальному мовленні, то він створює нову лексичну одиницю за стандартними або нестандартними словотворчими моделями, властивими його творчій манері.

ЗВ'ЯЗОК ІМІДЖЕЛОГІЇ З КОМПЛЕКСОМ ГУМАНІТАРНИХ НАУК

Проценко С. А., керівник доц. Леонова Н.В.
Національна металургійна академія України

Саме у сфері міжособових стосунків людина створює образ, імідж, який викликає прихильність і бажання спілкуватись з особою, яка є об'єктом іміджування. Іміджологія ж – наука про створення позитивного, привабливого образу.

Основою іміджології є досягнення етики, естетики, колористики, філософських, психологічних, лінгвістичних, соціологічних наук тощо. Головним завданням іміджології є розкриття сутності й специфіки формування і функціонування іміджу.

Об'єктом дослідження іміджології є людина. Глибока взаємодія іміджології з іншими науками пояснюється спільністю об'єкта дослідження.

Отже, іміджологія тісно зв'язана з лінгвістикою, філософією, соціологією, психологією тощо, оскільки для іміджології як науки провідне значення мають вчення про взаємодії соціальної та індивідуальної свідомості, суспільну свідомість, про психологічні форми свідомості, про нейро-лінгвістичні методи впливу на підсвідомість людини.

Зв'язок іміджології та етики ґрунтується на обов'язкових для успішного іміджування системних знаннях про походження, сутність, закони розвитку моралі, загальноприйнятих моральних норм і відмінностей між моральними законами різних політичних і релігійних спільнот.

Проблеми і завдання іміджології як науки полягають у вихованні естетичних уподобань, розвитку творчих складових особистості. Це пов'язує іміджологію з естетикою і необхідністю дослідження мистецтва як засобу впливу на окрему людину і спільноту в цілому.

ПІДСЕКЦІЯ «ФІЛОСОФІЯ»

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИЧНОЇ ФІЛОСОФІЇ.

Стовбун К.О., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України

Під терміном «антична філософія» мається на увазі філософія Стародавньої Греції та Риму, починаючи з VII століття до н.е. і закінчуючи 529 роком н.е. Антична філософія поділяється за часовими рамками на такі періоди:

- Натуралістичний період, в який входять такі представники, як піфагорійці, Елейська школа, іонійці.
- Гуманістичний період - софісти.
- Класичний - Аристотель, Платон, Сократ.
- Ранній еллінізм.
- Ранній християнський період - неоплатоніки.
- Зародження монотеїстичної релігії й християнської думки.

Натуралістичний період античної філософії займався розглядом питання про першоджерело всього, що є в світі. Для цього періоду і для її представників не було характерне вивчення етики або естетики, тим більше політичних моментів, ролі людини і її внутрішнього світу. Завдяки цьому періоду хороший поштовх був даний для вивчення і створення точних наук. Класичний період, куди зокрема входять такі представники, як Сократ, Платон і Аристотель, спрямований на вивчення поняття добра і зла, з'являються перші думки про естетичне пізнання, співвідношення, перші етичні принципи також займають місце в розгляді. Також в цей період розвиваються і відгалужуються дві великі школи - платоніки і кініки (циніки). Філософія еллінізму вже рясніє великою різноманітністю шкіл, серед яких скептики, епікурейців і стоїків, продовжують розвиток

кініки, а також з'являються перипатетики. Кожна група мала свої погляди на устрій суспільства, ролі людини в ньому, на цілі людини в житті, на мотиви його поведінки і призначення в житті. Пізній період античної філософії пересуває сферу впливу в Стародавній Рим, який отримав свою могутність в 1 столітті до н.е. - 5 столітті н.е. з'являються безліч ораторських шкіл, розвивається Пізня стоїчна школа, а також еkleктизм і Римський епікуреїзм. Надалі суспільством починають правити ідеї неоплатонізму, які були побудовані на вченні Платона, проте, з деякими змінами. Засновник неоплатонізму, Плотін, намагався знайти першооснову створення світу, виробити систему божественних сутностей і знайти роль людини в цій всеосяжній плеяді. Почався поділ буття за сферами, в які входило внутрішнє буття, життя, людини, зовнішнє, тобто, все, що його оточувало, а також поняття речовини.

НІМЕЦЬКА КЛАСИЧНА ФІЛОСОФІЯ XVIII СТ. ТА ПЕРЕДУМОВИ ЇЇ ВІНИКНЕННЯ.

**Кулик В.П., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України**

Від самого початку німецька філософія виходила з ідей перетворення світу, котрі розглядалася лише виключно в духовній площині. Вбачалось, що ніякі економічні та матеріальні перевороти не матимуть жодного успіху, до тих пір, поки не відбудеться переворот у свідомості. Направленість на розумне пізнання світу дарує цьому напрямку таку зацікавленість з боку простих людей та філософів. Щоб глибше розібратися в німецькій класичній філософії слід дізнатися передумови виникнення. Розвиток німецької класичної філософії був одним з найважливіших виразів підйому духовної культури, що почався в німецькій державі з середини XVIII ст. Корифеями вважаються **Г.Е.Лессінг, Й. В. Гете, Ф. Шіллер, Г. Гейне**. Союз поетів і філософів був тоді міцним як ніколи. У цю бурхливу і суперечливу епоху об'єктивна діалектика розвитку виявлялася в різних сферах суспільного буття і суспільної свідомості виразніше, ніж коли б то не було раніше, і пошук розуміння того, що відбувається німецькими філософами увінчувався успішним просуванням по шляхам розробки діалектичного способу мислення. Саме розвиток являв собою свого роду філософську революцію, про яку можна говорити, принаймні, в двох сенсах. У першому: Кант, Фіхте, Шеллінг, Гегель, Фейербах вносили своїми навчаннями радикальні новації в розвиток філософської думки: кожне з них діалектично, тобто зі збереженням певної спадкоємності, заперечувало попереднє. Самі мислителі вважали себе радикальними новаторами у філософії. Кант, будуючи першу сходинку німецької класичної філософії в процесі подолання раніше пануючої в Німеччині Лейбніца-вольфгангівської «метафізики», вважав, що він разом з цим робить «Коперніканську революцію» по відношенню до всієї попередньої філософії. Фіхте був переконаний, що значення його «науковчення» для філософії рівнозначно значенням Великої французької революції для соціально-політичної історії людства. Німецька класична філософія спрямована на розумне пізнання. На поняття «класична філософія» і «класична наука» у літературі існують різні точки зору. Найбільш повними є ті підходи, де ставиться акцент на принципі доказів. Класична філософія завжди прагнула відштовхнутися від такої найважливішої риси науки, як доведення. Дана риса межує з іншого, не менш важливою, особливістю класичного духу - знайти самоочевидні аксіоми, тобто положення, які доводили б всі інші твердження. Навпаки, в некласичних способах теоретизування гіпотези тільки займаються поясненням дійсних базових пропозицій.

ФІЛОСОФІЯ АНТИКОМУНІЗМУ: ПОЛЬСЬКИЙ ВАРІАНТ.

Дуб А.С., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України

На початку ХХ століття західна політична філософія знаходилась під впливом ідей марксизму і егалітаризму. У той час навіть ліберальні теоретики або робили час від часу компліменти лівій ідеології, або “підлаштовували” лібералізм під ліву ідеологію, утворюючи таким чином гібридні доктрини, як наприклад соціал-лібералізм послідовників Богдана Кістяковського.

По закінченню Другої Світової війни позиції лівих в Європі зміцніли. Виникає ідеологія “нових лівих”. Консервативні мислителі звинувачувалися у пособництві фашистським режимам і на тривалий час втрачали інтерес суспільства, авторитет і повагу колег. За даних умов тільки польські філософи (за виключенням заангажованих владою) залишалися послідовними критиками марксистської доктрини і політичної практики панівних режимів.

Серед найяскравіших представників польської філософії антикомунізму Станіслав Єжи Лець, Лешек Колаковський та Юзеф Бохенський. Народившись у різних регіонах Польщі, тривалий час проживши за кордоном, маючи різні політичні переконання, не маючи постійних дружніх контактів один з одним, вони все ж не безпідставно вважаються найяскравішими представниками філософії антикомунізму. Їхні погляди розглядаються в сучасній Польщі як єдина система.

Переконаний ліберал Станіслав Єжи Лець, не знайшовши себе в еміграції, змушений був писати використовуючи засоби іронії і сарказму, тобто езоповою мовою. Власне філософською його працею можна вважати тільки “Непричесані думки” (1957 р.), в якій він висміює партноменклатуру та її апологетів. Лешек Колаковський розпочинав свою діяльність як палкий прихильник марксизму, але поволі його погляди еволюціонували в напрямку жорсткого несприйняття лівої ідеології загалом. У своїй праці “Головні напрями марксизму” (1973 р.) мислитель відстоював думку, що сталінські репресії не були наслідком викривленого розуміння марксизму, а стали його органічним втіленням і продовженням. Юзеф Бохенський дослідженню філософії К. Маркса і його послідовників присвятив усе життя. Як яскравий представник релігійної філософії, один із фундаторів неотомізму Бохенський аналізував “канони” марксизму відповідно до християнського вчення. В праці “Діамат” (1970 р), він дійшов висновку, що марксизм-ленінізм має антигуманну природу, а отже, історично приречений. Польська філософія антикомунізму наприкінці 80-х продемонструвала свою життєвість і здатність давати належні відповіді на ціннісні запити суспільства. Працями польських антикомуністів інтелігенція зачитувалась як бестселлерами. Комуністична ідеологія в Польщі остаточно втратила залишки авторитету і була приречена.

ФІЛОСОФСЬКА СИСТЕМА ПЛАТОНА. ВЧЕННЯ ПРО ІДЕАЛЬНУ ДЕРЖАВУ.

Гомон П.Г., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України

Аналіз творчості Платона показує, що його погляди глибоко продумані. В цілому вони складаються у систему, до якої входять: вчення про буття; вчення про Бога; вчення про світ; вчення про походження світу; вчення про душу; вчення про пізнання; вчення про моральність і вчення про суспільство. Філософія Платона є оригінальним вченням про ідеї. Відповідно цього вчення, світ чуттєвих речей не є світом дійсно суцього: чуттєві речі перебувають у безперервній зміні, то виникають, то гинуть. Всьому тому, що є в них справді суцим, чуттєві речі зобов'язані своїм безтілесним прообразам, які Платон називає ідеями. Ідеї вічні, незмінні, безвідносні; вони не залежать від умов простору і часу. По відношенню до чуттєвих речей ідеї є одночасно і їх причинами і тими зразками, за якими були створені ці речі. Водночас ідеї є також метою, до якої прагнуть істоти чуттєвого світу.

Оригінальні думки Платона у трактуванні такого явища, як держава. Спостерігаючи недосконалість державного устрою, Платон висуває власний зразок державної досконалості, яка в історії філософії отримала назву "ідеальна держава Платона". Будуючи власний зразок держави, Платон зауважує, що всі існуючі види державного устрою недосконалі не тому, що вони ґрунтуються на соціальній нерівності, а тому, що ця соціальна нерівність не відповідає природній нерівності людей. Така природна нерівність породжена неоднорідністю душі. Розумній частині душі, чеснота якої у мудрості, має відповідати стан правителів-філософів; шаленій частині, чеснота якої в мужності, – стан воїнів (стражів); низовинній, хтивій частині душі – стан землеробів і ремісників. В ідеальній державі існує три групи громадян, три стани і така держава сповнена чеснот: вона мудра мудрістю своїх правителів-філософів, мужня мужністю своїх стражів, розсудлива послухністю гіршої частини держави перед її кращою частиною. Ця держава найбільш справедлива, бо в ній усі служать їй як певній цілісності і всі займаються своїми справами, не втручаючись у справи інших.

РАЦІОНАЛІЗМ І ЕМПІРИЗМ ФІЛОСОФІЇ НОВОГО ЧАСУ.

Самойленко Ю.І., керівник доц. Борисова Т.В.

Національна металургійна академія України

Розробка та обґрунтування методів наукового пізнання – головна мета філософів Нового часу. Формуються два основних методи і на їх основі виникають протилежні філософські напрямки: емпіризм та раціоналізм. Раціоналізм і емпіризм розділяє різна позиція щодо ролі, значимості чуттєвого і логічно-раціонального пізнання з їх методами. Пізнавальний процес є нерозривною єдністю чуттєвого та раціонального пізнання. Абсолютизація, перебільшення ролі людських почуттів або мислення у пізнаванні веде до крайнощів емпіризму чи раціоналізму. Раціоналізм вирішальну роль в процесі пізнання відводить розуму. Емпіризм, навпаки, домінуюче значення в пізнанні приписує досвіду, заснованого насамперед на даних чуттєвого сприйняття. Тому емпіризм тісно пов'язаний з сенсуалізмом.

Засновником емпіризму вважається англійський філософ Френсіс Бекон (1561–1626 рр.). Слід зауважити, що філософія Нового часу в цілому принципово негативно ставиться до середньовічної схоластики. Засновником протилежного раціоналістичного напрямку був французький філософ Рене Декарт (1596–1650 рр.). Він принципово по-іншому вирішує питання про те, яким чином людина осягає істину. Вихідною ідеєю Декарта є принцип сумніву, який, з одного боку, спрямований проти схоластичного знання, сліпої віри, з іншого – на пошуки найбільш зрозумілого очевидного, чітко мислимого вихідного положення, яке можна взяти за основу системи знання про світ і людину. Науковому методу Декарт надавав універсального значення, вважаючи, що за його допомогою можуть бути пізнані всі закономірності природи, де явища механічно взаємопов'язані й одне впливає з іншого. Декарт вважав математику основою і зразком його методу. Емпіричний напрямок у філософії Нового часу продовжували розвивати англійські філософи Томас Гоббс (1588–1679), Джон Локк (1632–1704), Давид Юм (1711–1776). Раціоналістичний напрямок після Рене Декарта розвивали французький математик, фізик і філософ Блез Паскаль та нідерландський філософ Бенедикт Спіноза (1632–1677). Отже, можемо сказати, що філософія Нового часу, як і попередніх періодів розвитку, не позбавлена суперечностей. Особливим здобутком філософії Нового часу є критично-аналітичне мислення, породжене розвитком наукових знань. Філософія Нового часу є натурфілософією, яку більше цікавить метод дослідження природи, а не її сутнісні основи.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЛОСОФСЬКОЇ ТВОРЧОСТІ

Лішина Я.В., керівник ст. викл. Лазаренко В.П.
Національна металургійна академія України

З давніх часів помічено, що необхідною передумовою і спонукальним мотивом будь-якої філософської творчості є гостре почуття новизни, надзвичайності, яке виникає у людській свідомості і називається здивуванням. «Здивування, стверджує Платон, - і є початок філософії». Здивування – це певний стан людської свідомості, коли вона раптом виявляє, що звичайні і зрозумілі предмети і явища раптово стають незвичайними та незрозумілими, а контури світу, які вони вміщують, зі сповна визначених і звичних перетворюються в розпливчасті і незнайомі. В такому смислі здивування є передчуття наступної світоглядної переорієнтації свідомості, яка вже не може бачити по-старому, але ще не готова до чіткого сприйняття реальності у новій якості.

Здивування є перший крок до філософствування. Образно кажучи, людина в даний момент інтелектуально переживає своє «друге народження», як би пробуджується від летаргічного сну, в якому перебував її світогляд. Платон це вдало помітив, говорячи про різницю між філософствуванням і нефілософствуванням як про різницю між бадьорістю і сном. Важливо відзначити і те, що здивування не задовольняється роллю філософського «першопоштовху», воно органічно входить в процес філософської творчості, животворить його. Згідно з П.О. Флоренським, філософія «є нев'янучий квіт здивування, - саме організоване здивування».

Істотний також і той факт, що здивована свідомість перебуває у стані деякої роздвоєності: вона пильно вдивляється у свої попередні породження, оцінює їх, сумнівається у них. Без сумніву неможлива справді філософська творчість. Причому сумнів зовсім не варто зводити лише до нігілістичного заперечення. За своїм більш глибоким змістом сумнів означає особливу інтелектуальну діяльність, фіксуючи внутрішній діалог, протиборство думок, відречення одних цінностей та утвердження інших. Причетність сумніву до підготовки і здійснення філософської творчості виражається перш за все у незгоді людського розуму поставити завчасно кордони чи межі своєї діяльності, попередньо підкоритися яким-небудь передбаченням, що не витікають з самої думки, не відповідають на всі запити вільного і до кінця направленного розуму.

СВІТОРОЗУМІННЯ ТА СВІТОПЕРЕТВОРЕННЯ ЯК КОМПОНЕНТИ СВІТОГЛЯДУ

Кісельов М.В., керівник ст. викл. Лазаренко В.П.
Національна металургійна академія України

Світогляд-це суспільно вироблена форма усвідомлення людиною реальної роздвоєності свого життя, завдяки чому вона духовно виділяє себе з усієї оточуючої дійсності, визнає своє місце в потоці природних і суспільних подій. Тому основні структурні компоненти світогляду можуть бути виражені поняттями «світ» та «людина» світ в його відношенні до людини і людина, яка самовизначається в своєму природному та суспільному світі. Саме за допомогою світогляду людина усвідомлює себе, оцінює свої потреби та інтереси, ідеали та мотиви поведінки.

А це означає, що світогляд в житті людини відіграє незамінну за своєю значимістю роль. Він виконує функцію самосвідомості, служить людині як духовний інструмент в практичному самовизначенні в суспільній та природній дійсності. Світогляд визначає власну позицію людини у ставленні до всіх життєво важливих явищ та подій у світі. Він задає людині горизонт та спосіб бачення світу і самому себе в цьому світі. Світ «відкривається» людині через її світогляд, і те, яким він їй «відкривається», залежить від цього світогляду.

Однак світогляд – це не просто світорозуміння, сукупність узагальнених поглядів людини на світ і своє місце в світі. Він не зводиться лише до знань і не функціонує як знання, хоча і містить його. Специфіка світогляду полягає в тому, що він виступає засобом

духовного світоперетворення. За своєю природою світогляд є спосіб духовно-практичного освоєння світу.

Головною визначальною рисою людини є її здатність до універсального перетворення оточуючої її природної і соціальної дійсності, часто іменованої освоєнням світу. Освоєння світу здійснюється людиною трьома основними способами, що знаходяться в тісному взаємозв'язку і взаємодоповнюваності. Це, по-перше, матеріально-практичне освоєння світу – прагнення перетворити зовнішню по відношенню до людини природну і соціальну дійсність у відповідності з її потребами; по-друге, духовно-пізнавальне (теоретичне) освоєння світу – прагнення відобразити в системі знань дійсність у тому вигляді, як вона існує поза людиною, а саме прагнення побудувати теоретичну «модель» світу та його компонентів: по-третє, духовно-практичне освоєння світу – прагнення осягнути світ в його значимості для самої людини, в його відношенні до людських потреб, бажань, мети.

ФІЛОСОФСЬКИЙ ЗМІСТ ЛЮБОВІ У ТВОРЧОСТІ ЕРІХА ФРОММА

Болтенкова К.В., керівник ст. викл. Лазаренко В.П.

Національна металургійна академія України

Любов - рушійна сила в людині, сила, що руйнує перешкоду між людиною і його побратимами, сила, яка об'єднує його з іншими; любов допомагає людині подолати почуття самотності і відчуження і разом з тим дозволяє йому залишатися самим собою, зберегти свою цілісність. Парадокс любові в тому, що два істоти складають одне ціле і все ж залишаються окремими індивідуумами.

Найбільш загальне визначення активного характеру любові можна сформулювати так: любити - означає насамперед віддавати, а не отримувати. Існують різні види любові в залежності від особливостей її об'єкта:

а) Братська любов - саме про таку любов йдеться в Біблії: «Люби свого ближнього, як самого себе». Братська любов - це любов до всіх людей. Якщо людина розвинула в собі здатність любити, вона не може не любити своїх братів. У братській любові досягається переживання з'єднання з усіма людьми, людської солідарності, людської єдності.

б) Материнська любов - така любов дає дитині відчуття: «Це добре, що ти народився»; це прививає дитині любов до життя, а не просто бажання жити. Любов матері - це блаженство і спокій, її не потрібно домагатися і не потрібно заслужувати. Але в безумовності материнської любові є і негативна сторона. Її не тільки не потрібно заслужувати - її неможливо домогтися, неможливо створити, нею не можна керувати. Якщо вона є, це як благословення; якщо немає - це подібно до того, як якщо б з життя пішла вся її чарівність, і нічого не можна зробити, щоб ця любов виникла.

в) Еротична любов - взаємний потяг людей різної статі лише частково мотивоване потребою зняти напругу; це перш за все потреба з'єднання з протилежним полюсом. Тривога, породжувана самотністю, бажання перемагати або бути переможеним, марнославство, бажання принести шкоду і навіть зруйнувати - все це так само може сприяти появі статевого потягу, як і любов. Статевий потяг, мабуть, може поєднуватися з будь-яким сильним почуттям і породжуватися їм. Насправді еротичний потяг проявляється не лише у вигляді сексуального потягу.

г) Любов до себе - утвердження свого власного життя, свого щастя, розвитку, свободи, засноване на здатності любити, тобто на турботі, повазі, відповідальності та знанні. Якщо індивід здатний на плідну любов, він любить також і себе; якщо він здатний любити тільки інших, він не здатний любити взагалі.

г) Любов до Бога - релігійна форма любові - те, що називається любов'ю до Бога, - в психологічному сенсі нічим не відрізняється від інших її форм. Вона також виникає з потреби подолати відчуженість і досягти з'єднання. Насправді любов до Бога не менше багатогранна і не менш різноманітна, ніж любов до людини.

Отже, любов - це найголовніша пристрасть, це сила, яка скріплює в єдине ціле сім'ю, клан, суспільство, весь людський рід. Невдача в досягненні такої єдності веде до божевілля або знищення, будь то самознищення або знищення оточуючих. Без любові людство не могло б проіснувати жодного дня.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ МІФОЛОГІЧНОГО СВІТОГЛЯДУ

Бурковський М.Д., керівник ст. викл. Лазаренко В.П.

Національна металургійна академія України

У давньої людини первісне мислення емоційне, сильно злите з її емоційною сферою й виражене символічно. У цих символах виявляється афективне ставлення давньої людини як до природних, так і до соціальних об'єктів, з якими вона стикається. Афекту підлягають навіть зіставлення, яким піддає давня людина природне й соціальне середовища, у яких живе, найчастіше зміщуючи ці середовища до фантастичних уявлень. У таких уявленнях давня людина часто олюднює навколишні природні стихії. Вона одушевляє об'єкти космосу, такі як сонце, місяць, зірки.

Особливістю міфологічного мислення є те, що воно особливо не розрізняє суб'єкт і об'єкт. Суб'єкт і об'єкт найчастіше підмінюють один одного. Їх якості змішуються, підмінюють одна одну. Давня людина у своєму мисленні не може ще чітко розділити предмет і знак, яким позначає цей предмет. Хоча в практичному житті це неприпустимо, тому що в протилежному випадку не буде можливості пристосуватися до навколишнього середовища, стосовно якого життя йде за суворими правилами виживання. Давня людина у своєму мисленні не могла чітко відокремити як предмети від їхнього позначення, так і тих чи інших істот, яким давала імена, від самих цих імен. Тому часто все було змішано, одне підміняло інше, було переплетено у фантастичних образах. При цьому порушувалися просторово-часові відношення. Відбувалися переміщення істот із минулого в майбутнє й навпаки, миттєві подолання величезних просторів. Давня людина малювала у своїй уяві нереальні картини дійсності. У цих картинах вона була байдужа до суперечностей фізичного світу, суперечностей, на які натикаєшся як на щось непереборне. У давньої людини, у її уяві було все подолано, і суперечності, з якими стикається людина у фізичному світі, не були, як правило, ніякими перешкодами.

Мислення давньої людини було емоційним, побудованим на афектах. Тому вона зосереджувала увагу на об'єднанні тих об'єктів, які вирізнялися вираженими почуттєвими особливостями і якостями, що впадали в очі, а не орієнтувалась при цьому на сутнісне предметів. Глибино сутнісного ще не створила історія в процесі життя людини, в її культурі цінностей. Історія тільки починалася. Історія давньої людини мала коротке минуле. Тому почуттєві якості, за якими давня людина зближувала об'єкти, були найчастіше такими головними.

ПІДСЕКЦІЯ «СОЦІОЛОГІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ»

ПОЛІТИЧНИЙ ЛІДЕР В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Журавель М., керівник проф. Побочий І.А.

Національна металургійна академія України

Говорячи про проблеми лідерства в сучасному світі, особливого акцентування потребує те, що до недавнього часу в суспільстві, науці і політиці звучала теза про «вирішальну роль народу». З цього можна зробити висновок, що роль політичного лідера є «вторинною». Проте все не зовсім так, як здається на перший погляд. Політика є неможливою без політичних лідерів. Та їхня діяльність відбувається за певних умов, відмінних залежно від історичних і географічних чинників, типу суспільства загалом, типу

політичного режиму, парадигми розвитку суспільства, рівня його соціально-економічного і технічного розвитку, типу культури, міри долучення конкретного суспільства до світового співтовариства.

Головним критерієм політичного лідерства є ефективність його дії, результативність, задоволення запитів та інтересів тієї спільноти, яка бачить власну перспективу в його існуванні, а без широкої соціальної підтримки політичне лідерство існувати не може.

Варто зазначити, що в сучасному політичному світі лідер повинен володіти низкою якостей, без яких про ефективне керування державою не може бути й мови.

Першою необхідною якістю політичного лідера є його здатність кваліфіковано акумулювати і адекватно виражати у своїй діяльності інтереси широких мас.

Другою вирішальною здатністю лідера, що відрізняє його від ватажка, є його інноваційність, тобто здатність постійно висувати нові ідеї чи комбінувати й удосконалювати їх. Політична програма лідера має бути сильна мотиваційно, вона повинна давати чітку відповідь виборцю: які економічні, соціальні та духовні блага отримає він, його сім'я та колектив у разі успішного здійснення платформи лідера.

Третьою важливою якістю повинна бути політична інформованість лідера. Політична інформація описує, перш за все, стан та очікування різних соціальних груп та інститутів, за якими можна судити про тенденції розвитку їх взаємовідносин між собою, з державою і різними громадськими інститутами. Вона найперше повинна відображати стики інтересів соціальних груп, регіонів, націй і держав загалом та допомагати лідеру адекватно реагувати на ці соціальні явища.

Четверта якість – лексикон політичного лідера. Нинішній професійний лексикон політичних лідерів дуже густо забарвлений сучасними термінами, які більшість людей не розуміє. Багато слів у політичному лексиконі покликані затаврувати противника, виявити ворога, розмежуватися з опонентом. За кордоном швидко розвивається герменевтика, за допомогою якої аналізується мова, політичні тези, термінологічний багаж політичних лідерів.

П'ята якість – почуття політичного часу. У минулому столітті у теоретиків політики дуже важливою рисою лідера вважалося його здатність відчувати політичний час. Варто політичному лідеру не відчуті зміни політичних умов, кон'юнктури, до якої він уже не в змозі пристосуватися, і він стає або посміховиськом, або лихом для своєї партії чи країни.

Отже, політичне лідерство стає однією з форм влади за умов, коли лідери набувають суспільного визнання, а рухи, партії чи їх лідери отримують право на владу. Еволюція політичного лідерства завжди пов'язана із прагненням заявити про себе, увійти в політичну систему, тобто, формалізувавшись, розширити набутий статус та доповнити його керівництвом.

КОНЦЕПЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА ТА ЇЇ СТАНОВЛЕННЯ.

Чайкіна К., керівник проф. Побочий І.А.

Національна металургійна академія України

Розвиток суспільства протягом всієї історії пов'язаний з еволюцією та революціями засобів і каналів комунікації. Важливими подіями в розвитку засобів комунікації стали винахід телеграфу й ротативної типографської машини (1847 р.), телефону (1870 р.), радіо (1895 р.), бездротового телеграфу (1922 р.), телебачення (1930 р.).

Становлення концепції інформаційного суспільства розпочинається в 60-і роки ХХ століття, але пік популярності вона набуває в 70-і - 80-і роки. Проте, сьогодні концепція інформаційного суспільства продовжує за традицією формулюватися в термінах майбутнього, і, насамперед, коли вона використовується в практиці державного і корпоративного управління. Сучасні держави, слідом за ініціативами, висунутими на глобальному рівні (насамперед ООН), говорять про необхідність «будувати» інформаційне суспільство. Практично в кожній країні відповідним міністерством створена стратегія розвитку інформаційного суспільства. Всі вони схожі за змістом і відображають курс на

прискорення технологічного і комунікаційного прогресу за рахунок максимального поширення його результатів і забезпечення масового доступу до інформаційних ресурсів.

Ці, офіційно заявлені національні програми, називають інформаційним суспільством ту модель суспільства, до втілення в життя якої варто прагнути. У цілому, в офіційних документах пропонуються досить умовні та узагальнені трактування цього поняття: «новий рівень розвитку людства»; «концепція постіндустріального суспільства; «нова історична фаза розвитку цивілізації, в якій головними продуктами виробництва є інформація і знання» і виділяються три основні ознаки: «збільшення ролі інформації та знань у житті суспільства»; «зростання частки інформаційних комунікацій, продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті»; «створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення потреб у інформаційних продуктах та послугах» тощо.

Отже, узагальнення теорії й практики свідчить, що поняття інформаційного суспільства використовується для означення ідеальної моделі суспільства, хоча вона й ґрунтується на реальних фактах і тенденціях. Це футурологічна модель, яка описує суспільство з нескінченно високими показниками розвитку інформаційної інфраструктури, в якому домінують інформація і знання, які, в свою чергу, є основним ресурсом, фактором виробництва та продуктом, який забезпечує загальну доступність і відкритість інформації, суспільство з глобальним інформаційним ринком, де забезпечується максимальна інтеграція в глобальний інформаційний простір.

Концепція глобального інформаційного суспільства несе в собі певне ідеологічне навантаження, дозволяючи стати провідником інтересів впливових гравців глобальної політичної гри. Його будівництво пов'язане з конкретним політичним, правовим і економічним режимом. Реалізація ж концепції інформаційного суспільства стає основою для більш глибоких і масштабних трансформацій у світі, ніж просто технологічний прогрес і повсюдне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

ПІДСЕКЦІЯ «ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ДОКУМЕНТУВАННЯ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Абросімов Є.В., керівник доц. Прокоф'єва К. А.

Національна металургійна академія України

Технічні засоби документування (ТЗД) покликані інтенсифікувати та оптимізувати процес пізнання. Вони є комплексом техніко-технологічних пристроїв та відповідних методик використання останніх. Серед ТЗД: мультимедійні проекції, звукотехнічні засоби, графопроєктори, інтерактивні дошки, комп'ютерно-програмні засоби інтенсивного вивчення інформації, комп'ютеризовані лінгафонні комплекси, перспективні технології документування через Інтернет (в т.ч. дистанційного документування) тощо. Покращення процесів пізнання за допомогою ТЗД відбувається шляхом активізації, перш за все, візуальної форми подачі інформації.

Процес документування з комплексним інформаційним впливом став можливим з впровадженням в нього новітніх інформаційних технологій. Інформаційні процеси, що лежать в основі документування, – багатогранні. Однак принципова схема будь-якого інформаційного впливу включає в себе як обов'язкові елементи джерело інформації, її приймача і канал зв'язку між ними.

Застосування будь-яких засобів сприйняття інформації (приладів, обладнання, технічних засобів тощо) тільки розширює можливості нашого сприйняття інформації, вмінь та навиків в процесі документування. Також ТЗД у процесі документування дозволяє використовувати інформацію як зорову опору, що допомагає найбільш повно засвоювати її. Важливо, щоб демонстрація дидактичних матеріалів органічно поєднувалась з їх

поясненням, щоб вона стала інформаційним аргументом. Застосування ТЗД може здійснюватись також з метою актуалізації опорних знань та документально-пізнавальної інформації.

БІБЛІОТЕКА ЯК УНІВЕРСАЛЬНА ФОРМА ІНФОРМАЦІЙНОГО ПОСЕРЕДНИЦТВА

**Андрєєва О.А., керівник доц. Решетілова О.М.
Національна металургійна академія України**

Бібліотеки сьогодні стали найважливішими культурними осередками в регіонах, тому що виконують не тільки притаманні їм інформаційно-культурні функції, але і є потужним ресурсом інформаційного посередництва.

На сьогодні, вже не достатньо традиційних бібліотечних послуг. Формування національного інформаційного середовища в країні потребує створення загальних і спеціальних інтелектуалізованих баз знань, розвинутих систем збереження знань, ідей, теорій, концепцій, які б не втрачали суспільного знання, а навпаки, зберігали і сприяли їх перетворенню в інформаційний ресурс суспільства і задовольняли інформаційні потреби окремих осіб або груп споживачів інформації.

Завдання, які перед собою ставить бібліотека – своєчасно забезпечувати збирання усієї важливої для населення інформації і надавати її широкому колу користувачів. Тож значення бібліотек як центрів інформації зростає з кожним роком, вони стають своєрідним «вікном у світ».

У межах реалізації концепції інформаційної супермагістралі інформаційні центри і провідні наукові книгозбірні світу трансформуються у «віртуальні бібліотеки», тобто документальні інформаційні центри, доступ до яких не обмежений у часі і просторі.

Бібліотеки України, як і бібліотеки інших країн світу, є основними накопичувачами, зберігачами і розповсюджувачами знань, що зафіксовані у друкованих джерелах та на інших носіях інформації.

Таким чином, вирішення проблеми доступності національних і світових інформаційних ресурсів для широкого кола споживачів відбувається за рахунок створення, у першу чергу, бібліотечної інформаційно-телекомунікативної мережі.

Отже, розвиток національних інформаційних ресурсів у всіх розвинених країнах світу здійснюється в напрямі формування інформаційної супермагістралі, що є органічним поєднанням електронних документальних ресурсів зі світового телекомунікаційною інфраструктурою.

ПРОБЛЕМА ДЕМОТИВАЦІЇ І ТЕОРІЯ В. ВРУМА

**Виноградова В.К., керівник доц. Ткач Л.М.
Національна металургійна академія України**

Світ кардинально змінюється, що, у свою чергу, впливає на місце, роль та зміст освіти. Студенти ХХІ ст. є представниками покоління «Z». Уже змалку вони оточені ноутбуками, планшетами, смартфонами. Свого часу Стів Джобс сказав парадоксальну річ: виявилось, що засновник Apple та IT-візіонер жорстко обмежував своїх дітей у користуванні гаджетами. Заглиблення у віртуальну реальність, захоплення мобільними технологіями сприяло формуванню «покоління Z», якому важлива практичність усього, що їх оточує.

Студенти сьогодні володіють значним досвідом веб-пошуку і часто самостійно навчаються з онлайн-джерел. Вони отримують більшу частину знань з Інтернет-ресурсів. Але те, про що студенти дізнаються в режимі онлайн, несе виключно ситуативний характер. Безперечно, вони бажають мати хорошу освіту, але серед них побутує думка, що більшість ВНЗ начебто не дає якісних знань, студенти не отримують базових навичок, також не викликають у них довіру й викладачі, які використовують застарілу методику в навчальному

процесі. Тому сьогодні важливою проблемою є низька мотивація і деструктивні фактори в навчальному процесі.

Ключовими демотиваторами є:

- індивідуально-особистісні: психологічні пізнавальні здібності й особливості студента, тип характеру та темперамент, спрямованість інтересів;
- соціальні: майбутні проблеми з працевлаштуванням, низька заробітна плата в майбутньому;
- організаційні: погана організація занять, низька якість викладання, погане оснащення аудиторій сучасною технікою й меблями, їх неестетичний вигляд;
- міжособистісні: проблеми в особистому житті, конфліктні стосунки з викладачами чи з одногрупниками;
- матеріальні: умови проживання в гуртожитку, бажання бути фінансово незалежним, якнайшвидше почати працювати (або студент вже працює);
- помилка у виборі спеціальності;
- захоплення Інтернетом.

Мають місце також авторитарний стиль викладання та небажання викладача надати допомогу в організації самостійної роботи.

Між мотивами навчальної діяльності і бажанням (небажанням) у студентів вчитися є очевидна єдність: у тих, у кого відсутнє бажання вчитися у ВНЗ, виражена зовнішня негативна мотивація і низький рівень внутрішньої мотивації. У тих, хто добросовісно навчається і робить це із задоволенням, розвинена внутрішня мотивація, підкріплена дією зовнішніх позитивних факторів (цікаво, що і саме студентське життя приносить їм задоволення). У студентів, які хочуть вчитися, але відчувають при цьому певні труднощі, є середній рівень внутрішньої і зовнішньої позитивної мотивації.

Існує чимало теорій мотивації, а саме: теорія «ікс» та «ігрек» Макгрегора, теорія справедливості Дж. Адамса, теорія мотивації Портера – Лоулера, система Скенлона, система Раккера та теорія очікування В. Врума. Теорії мають багато спільного і водночас різняться.

За теорією очікування В. Врума, наявність активної потреби не є єдиною необхідною умовою мотивації людини для досягнення певного результату. Людина повинна також сподіватися на те, що вибраний нею тип поведінки допоможе задовольнити її потреби чи отримати бажане.

Очікування розглядається як оцінка особою ймовірності здійснення певної події. При аналізі мотивації до праці теорія очікування передбачає зосередження на трьох залежностях: витрати праці – результати; результати – винагороди; валентність (сила переваги, яку надає людина певному результату, тобто стимули чи ступінь задоволення винагородою). У навчанні такою винагородою можуть бути бонуси на іспиті, винагорода за своєчасність виконання поставлених завдань, надання різних бейджей (емблем відмінності) студентам (наприклад, найактивніший студент на практичних заняттях).

На основі цієї теорії слід розуміти закон результату: система мотивації повинна бути побудована таким чином, щоб студент добре розумів, яких зусиль від нього очікують, бачив залежність цих зусиль і своєрідної винагороди, міг підвищувати свою ефективність у впевненості, що це сприятиме підвищенню результату другого рівня (винагороди).

Кожен викладач повинен вибрати для себе основні способи мотивації студентів, впроваджувати в навчальний процес новачі (наприклад, використовувати такі інструменти в навчанні, які дозволять студентам легше і краще засвоїти матеріал; використовувати ігрові елементи в навчальному процесі, використовувати на заняттях матеріал, який допоможе в роботі, дати можливість їм бути почутими та висловити свою думку).

ЯК ПРОТИДІЯТИ ПЛАГІАТУ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Галушко Т.Е., керівник доц. Ткач Л.М.
Національна металургійна академія України

Сьогодні можна визнати, що плагіат став нормою академічного життя в Україні. Близько 90% студентів використовують плагіат: свідомо копіюють чужі тексти або ж завантажують реферати з Інтернету. Більшість студентів не знає, як можна писати роботи, щоб не вдаватися до плагіату. Найбільшою проблемою є те, що українська молодь не розуміє поняття авторського права та правила використання матеріалів для своїх робіт у навчанні.

Для уникнення плагіату необхідно вміти розрізняти його за формами, видами та типами. Плагіат поділяють за такими ознаками:

– за наявністю умислу: *ненавмисний плагіат* (у разі незнання вимог, яким повинна відповідати робота) і *навмисний плагіат*;

– за формою відтворення: *прямий (відкритий плагіат)* – пряме відтворення чужого тексту або його частини під своїм іменем; *завуальований плагіат* – за умов, якщо текст зазнає несуттєвих змін шляхом заміни окремих слів та виразів їх синонімічними аналогами;

– за наявністю вказівки джерела.

Масштаби поширення проблеми плагіату відображають результати опитування, проведеного Східноукраїнським Фондом соціальних досліджень у ВНЗ України: 49 % опитаних студентів здійснюють у процесі навчання переписування тексту з джерела без посилань; 37 % – завантажують роботи з Інтернету та використовують їх як власні надбання; 31 % – використовують текст без зазначення автора; 28 % – копіюють чужі тексти зі зміною порядку слів у реченні; 26 % – використовують чужі тексти дослівно з посиланням на інше джерело; 18 % – здійснюють переклад чужих текстів з іноземної мови на українську та використовують їх у своїх роботах без зазначення джерела; 15 % – посилаються на власні опубліковані праці; 12 % – виконують групову роботу без авторської участі в написанні тексту.

Існує чимало причин такого явища: брак часу, який змушує студентів вдаватися до «хитрощів», що допомагають виконати роботу вчасно; вільний доступ до Інтернету (можна знайти матеріали з відповідної теми); у викладачів немає фізичної змоги перевіряти всі роботи на наявність у них плагіату.

На початку 2016 року було розпочато Проект сприяння академічній доброчесності в Україні (Strengthening Academic Integrity in Ukraine Project – SAIUP), що реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти за сприяння Міністерства освіти і науки України та підтримки Посольства США в Україні. Мета Проекту SAIUP – застосовувати досвід США і України для розробки та втілення плану заходів для зміцнення академічної доброчесності в освітньому середовищі, трансформувати систему вищої освіти.

«Чи реально подолати таку проблему сьогодні, чи можна змінити ситуацію з плагіатом і порушенням авторського права?» – наразі це питання залишається відкритим. Якщо у всіх ВНЗ України використовуватимуться знання про академічну доброчесність, коли теоретичні знання поєднуюватимуться з практичними завданнями, будуть створені рекомендації для керівництва ВНЗ щодо розробки або вдосконалення вже існуючих практик боротьби з плагіатом, формуватиметься нова академічна культура, яка базуватиметься на довірі, чесності, прозорості, реальному навчанні, справжній науковій роботі – усе це сприятиме зміні критичної ситуації в освітньому середовищі.

КОШПАСТ ЯК ОДНА З ПРИЧИН АКАДЕМІЧНОЇ НЕДОБРОЧЕСНОСТІ

Гутцул Т.О., керівник доц. Ткач Л.М.
Національна металургійна академія України

Ефективне реформування вищої освіти неможливе без урахування соціокультурних факторів, зокрема трансформації академічної культури. Фахівці характеризують поняття

«академічна культура» як інтелектуально-етичну систему цінностей, мотивацій, що визначають професійну діяльність в освіті та науці; систему традицій, норм, правил, зразків поведінки проведення наукового дослідження, способів діяльності, принципів спілкування.

Академічна культура – це дотримання академічних чеснот, які є спільними для всіх, хто працює і навчається в закладі вищої освіти. Порушеннями академічної доброчесності є академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, хабарництво, підкупність, нечесне оцінювання та ін. Такі явища є однією з причин погіршення якості освіти, репутації, низького рейтингу ВНЗ.

Одним із найпоширеніших видів порушення доброчесності є списування (копіювання, привласнення) чужих текстів, що стало нормою академічного життя у ВНЗ України. Сьогодні його називають новим словом «копіпаст», юристи кваліфікують його як плагіат. Близько 90% студентів користуються копіпастом: свідомо копіюють чужі тексти, знаходять будь-яку інформацію за лічені хвилини в Інтернеті, що спрощує роботу над рефератами, курсовими тощо. Інформація викладається у «віртуальний простір» не для того, щоб її хтось собі присвоював. Можна читати, вивчати, аналізувати матеріали, посилатися на джерела, але не видавати їх за свої, оскільки це суворо забороняється законом.

Пасивна реакція викладачів, які також іноді вдаються до копіпасту в науково-дослідній роботі, бездіяльність адміністрації багатьох українських закладів вищої освіти є незрозумілою відносно рівня і масштабу виявленої проблеми.

На жаль, випадки академічного шахрайства найчастіше зустрічаються саме в Україні. виправити цю невтішну ситуацію може, насамперед, розуміння студентами практичного значення одержаних знань та якості освіти.

Академічна доброчесність – це властивість, яка має бути притаманна науковцям, студентам, викладачам, тобто учасникам академічної комунікації. Академічно доброчесною може бути й політика освітнього закладу, його кодекс честі, правила, статут, що передбачає дотримання суворих вимог, боротьбу зі списуванням, плагіатом та корупцією.

Проблема академічної доброчесності – це боротьба з копіпастом, дотримання кодексу честі навчального закладу, академічної етики та інформаційної грамотності.

Академічна доброчесність – це «чесна гра», «гра без обману». І якби всі її дотримувалися, освіта функціонувала б так, як треба [1].

В українських ВНЗ питання академічної нечесності нечасто обговорюється на кафедрах, на студрадах, про неї майже не пишуть у студентській пресі, адміністрація намагається не помічати випадки академічної нечесності. Розпочинати розмову зі студентами про академічні чесноти, про якісну освіту, про рівень культури потрібно на першому курсі їх навчання у ВНЗ. Обговорення питань про плагіат, списування, право власності допоможе студентам змінити ставлення до навчання. А головне, студенти, викладачі повинні визнавати академічні чесноти як необхідну компоненту в освітньому середовищі. Тільки так можна створити здорову академічну атмосферу у ВНЗ. Хочеться вірити, що це буде реальним втіленням.

Список використаної літератури:

1. Чуканова С. Академічна доброчесність [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://ekmair.ukma.edu.ua/bitstream/handle/123456789/11864/vstup3_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y. – Назва з екрана.

ІМІДЖ КРАЇНИ, ЙОГО СУТНІСТЬ І РОЛЬ У МІЖНАРОДНИХ ЗВ'ЯЗКАХ ІЗ ГРОМАДСЬКІСТЮ

**Крилова Н.О., керівник ст. викл. Бруй Т.О.
Національна металургійна академія України**

Бурхливі зміни другої половини ХХ - початку ХХІ ст. у житті світової спільноти (серед яких завершення «холодної війни», інформаційний прогрес людства, швидкі темпи всебічної глобалізації) спричинили розмиття державних кордонів, посилення міждержавної

конкуренції, інформаційно-комунікативних дій та інтересів з боку всіх держав. За цих умов феномен іміджу держави нового сенсу і стає стратегічним ресурсом кожної держави. Цілеспрямована політика формування привабливого образу держави сприяє захисту її національних інтересів, досягненню зовнішньополітичних цілей і створенню атмосфери підтримки світовою спільнотою її кроків на міжнародній арені. Інформаційні технології дедалі більше перетворюються на інструмент політичного впливу. Миттєве поширення новин в Інтернеті означає, що координатори будь-якої PR-програми мають працювати, збирати і розповсюджувати інформацію швидше, ніж раніше, аби постійно тримати політичне керівництво в курсі подій і робити своєчасні рекомендації стосовно реагування на ту чи іншу подію.

В Україні основну координуючу функцію у створенні позитивного образу країни покладено на МЗС. Міжнародну думку про країну формують ЗМІ, історія, традиції, особисті враження окремих осіб. А ці враження формуються під впливом найрізноманітніших факторів: від політичної ситуації до обстановки на вулиці. Часто імідж країни асоціюється з іменами сучасних або історичних відомих людей, діячів культури і спорту. Однак, як і над іміджем окремої людини, так і над іміджем країни потрібно невинно працювати, адже один неправильний крок чи вчинок – і вся попередня праця зіпсована. Адже, як відомо, репутацію важко заслужити, а втратити можна за мить.

Політичний імідж держави – це уявний образ певної держави, що формується у свідомості громадян країни і закордонної аудиторії під час комунікативної взаємодії суб'єктів економічного, соціального та політичного життя як всередині країни, так і за її межами.

ІНТЕРНЕТ-ЗАЛЕЖНІСТЬ ЯК ПРОДУКТ ЕПОХИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕРИ

Кучер А.М., керівник доц. Решетілова О.М.

Національна металургійна академія України

У житті сучасного інформаційного суспільства велике значення відіграє такий важливий чинник сьогодення як Інтернет, який стирає кордони між державами, культурами та людьми. За допомогою Інтернету можна отримувати інформацію зі всього світу, із використанням певних програм відвідувати найвідоміші міста, музеї, галереї і т. п. У наш час без Інтернету неможливо вести бізнес. Інтернет відкриває нові інформаційні можливості в межах всесвіту.

Попри переваги, а отже, й позитивний вплив на суспільство, вплив Інтернету має й негативне забарвлення.

Недоліком процесу інформатизації є надлишок інформації. Науковець Жан Бодріяр зазначив: «Ми знаходимося у просторі, де стає все більше і більше інформації, та все менше сенсу. Інтернет-простір переповнений інформацією, частина якої нам не потрібна. Така інформація розчиняє сенс і розчиняє соціальне, у вигляді якоїсь розмитості, спрямованої не на зростання інновації, а навпаки – на тотальну ентропію».

Особливої уваги заслуговує Інтернет-залежність, яка з розвитком інформаційних технологій тільки поширюється. Найсуттєвішим, є те, що люди все більше стають залежними від Мережі та повністю поглинаються нею, ігноруючи реальність.

До Інтернет-залежності схильні люди будь-якого віку та соціального статусу. Залежність викликана не самим Інтернетом, він є каналом передачі інформації, а певним заняттям. Наприклад, пошук у базах даних, онлайн-знайомства, інтернет-магазини, перевірка власної пошти, онлайн-казино та ін. Така реакція викликана ілюзією контролю над ситуацією. Дослідник Ендрю Блам у своїй роботі зазначає: «Увійти в Мережу означає стати безтілесним, зменшитися, до власних очей та кінчиків пальців... Існує віртуальний світ та світ фізичний, кіберпростір та реальний простір, і з місць вони не зрушаться».

Таким чином, в епоху інформатизації людина не може ефективно працювати без Інтернету, оскільки саме він є новим засобом комунікації, який стирає межі та економить

час. Однак, необхідно враховувати, що чим більше людина проводить часу в Мережі, тим більша вірогідність розвитку в особи Інтернет-залежності. На сьогодні проблема залежності від Інтернету в Україні недостатньо вивчена, відповідно і її вирішення є відкритим питанням.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТА ЯК ВЕРСІЯ «НОВОГО» ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА

**Музиченко А.С., керівник доц. Ткач Л.М.
Національна металургійна академія України**

Перехід до використання соціальних комунікацій у документаційному забезпеченні управління спонукав до запровадження нового терміна «електронний документ». Це призвело до того, що науковці звернулися до проблеми дефініції цього поняття. Така потреба впливає із ситуації, що документ у різних науках трактують неоднаково.

Незважаючи на специфіку електронного документа, який має свою фізичну і логічну структури, у сучасних умовах він активно використовується в документаційному забезпеченні управління.

Електронний документ виконує низку функцій, зокрема зберігання і передавання інформації у часі і просторі, має можливість бути доказом тощо.

Існує проблема залежності електронного документа від комунікаційних технічних засобів, які мають тенденцію змінюватися в міру науково-технічного прогресу, що створює загрозу втрати доступу до таких документів у майбутньому. Для електронних документів вкрай важливим є розширення меж функціонування за життєвим циклом. Обмежений цикл гальмує подальший розвиток функціонування електронного діловодства та зберігання електронних документів. Процес передачі електронних документів також потребує вдосконалення. Нині слабкою ланкою є надсилання електронних документів однією установою іншій. Цей процес ускладнений тим, що в установах впроваджені системи електронного документообігу від різних розробників, в яких відсутні модулі для підготовки вихідних та опрацювання вхідних електронних документів за єдиними правилами.

Електронне документування інформації стало можливим завдяки досягненням інформаційних технологій. Тому організацію роботи з електронними документами доцільно максимально автоматизувати, користуючись останніми досягненнями в науці, що відкриє можливість успішно вирішувати актуальні питання, більшість з яких притаманні електронному документознавству (наприклад, уніфікація, стандартизація та регламентація електронної документації).

Актуальним залишається питання паралельного існування паперового та електронного документів, їх переваги і недоліки. Проте використання обох варіантів іноді є виправданим з погляду безпеки.

Отже, глобальне поширення Інтернету, розвиток інформаційних технологій доповнює електронний документ новими його характеристиками, що вимагає вивчення його як феномену та основи для нового напрямку досліджень, що, у свою чергу, може виокремитися в спеціальне документознавство. Виявлення дискусійних проблем у сфері дослідження про електронний документ, аналіз правових аспектів створення, функціонування, зберігання, доступ до електронних документів тощо – усе це стає підґрунтям майбутніх дослідницьких пошуків.

УСПІШНІСТЬ КОМУНІКАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ У ВСТУПНІЙ КАМПАНІЇ АБІТУРІЄНТІВ: СЕМІОТИЧНИЙ ПІДХІД

Назарова А.І., керівник доц. Ткач Л.М.
Національна металургійна академія України

Абітурієнтам, які знаходяться перед вибором спеціальності, важливо вирішити: якому навчальному закладу віддати перевагу. Тому, аби абітурієнтам легше було зробити вибір, вони звертаються до реклами.

Реклама є особливим видом повідомлення, яке має силу психологічного впливу на молодь, містить актуальну інформацію, правильно підібраний матеріал як систему знаків. Завдяки семіотичному підходу можна дослідити комунікаційний процес, аналіз кодів та систему знаків, які поєднані між собою. Будь-який комунікаційний процес можна розглядати як реалізацію кодів. Комунікація – це передача певної інформації, що здійснюється за допомогою знаків, кодів, символів.

Розглядаючи рекламу з точки зору семіотики, значне вивчення певних кодів дає змогу отримати поглиблений аналіз сутності функціонування рекламної комунікації.

Семіотика допомагає рекламі відповісти на питання:

– Як символізувати організацію (установу, підприємство)?

– Які характеристики мають ті або інші символічні значення для сприйняття аудиторією?

– Що ховається за тим або іншим символом?

Вдалих рекламний продукт (текст) допоможе загітувати або маніпулювати поведінкою абітурієнта. Поняття «реklamний текст» у семіотиці означає сукупність різних знаків, що має певне значення та систематичність. Ефективність реклами залежить від правильно підібраних кодів та знакових систем, які допомагають визначити, як саме адресат сприймає повідомлення адресанта. Наприклад, використання сайту навчального закладу повинен містити конкретну інформацію щодо актуалізації відомих культурних кодів. Специфіка сайту сприяє психологічному та аналітичному розвитку користувачів на підсвідомому рівні. Припустимо, що пропозиція вступити до академії є знаком на рівні свідомості. З точки зору прагматики, можна зробити висновки, що абітурієнти виражають свою думку про вступну кампанію щодо академії, тобто звертають увагу на знак. Якщо сайт академії створений правильно, тобто доносить потрібну абітурієнтові інформацію за допомогою чітко дібраної системи знаків з точки зору прагматики, то можна отримати позитивну відповідь: «команда виконана успішно».

Важливою є форма подачі тексту, зокрема візуальна частина. Тому належне місце в агітаційній роботі відводиться відповідним символам, а також фото та відео «життя» академії.

Роль висловів, якими користуються викладачі навчального закладу для агітаційної роботи, відіграє важливу роль, аби досягти своєї комунікативної мети. Тільки за допомогою контакту та впевненою інтонацією можна переконати аудиторію, що саме ця академія є найкращою в місті, завдяки навчанню саме в академії абітурієнт здобудете необхідні знання з вибраної ним спеціальності.

На рівні з рекламою є ще один вид комунікаційного процесу – усна комунікація, той код, який являє собою систему знаків, наділений умовним значенням, побудований на передаванні інформації різними каналами. Ця комунікація може відбуватися через знайомих, по радіо або по телебаченню.

Друкований агітаційний матеріал стає менш актуальним. Бігборди, листівки, флаєри відходять у минуле.

Якщо аналізувати статистичні дані про рівень використання гаджетів, то можна зробити висновки, що зараз суспільство перейшло на новий рівень отримання інформації: завдяки семіотиці можна досягти успіхів у вступній кампанії через правильне кодування знаків.

БІБЛІОТЕКА ЯК ПОТУЖНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР СУЧАСНОСТІ

Некрасова Є.В., керівник ст. викл. Бруй Т.О.

Національна металургійна академія України

Зміни, що проходять в країні (соціальні, культурні, політичні, економічні) суттєво змінюють місце і роль бібліотек в суспільстві, ставлять перед останніми нові завдання, викликають необхідність інноваційної діяльності, пошуку сучасних форм і методів обслуговування різних груп користувачів, нових шляхів і засобів функціонування, організації нових взаємовідносин з оточуючим середовищем.

Інтенсивний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та їхнє використання практично в усіх галузях діяльності соціуму, в т. ч. – у бібліотечно-інформаційній сфері вплинули зближення і зростання інформаційної та комунікативної функцій бібліотеки. Цей фактор зумовив появу нових понять і термінів на їх позначення, якими почали послуговуватися в бібліотекознавстві, зокрема і «інформаційно-комунікаційна діяльність». Інформаційно-комунікаційну діяльність бібліотеки розглядаємо як комплекс взаємопов'язаних процесів, спрямованих на створення інформаційних продуктів і надання бібліотечно-інформаційних послуг із метою задоволення інформаційно-знанневих потреб суспільства.

Бібліотека в інформаційному суспільстві та суспільстві знань стрімко розвивається під впливом факторів зовнішнього і внутрішнього оточення. Вона позиціонує себе як інформаційно-комунікаційний центр, який забезпечує виробництво, накопичення, зберігання, використання і поширення документів та знань, посилює інноваційну складову в бібліотечно-інформаційному обслуговуванні користувачів, поширює корпоративну взаємодію між бібліотеками щодо створення бібліографічних та реферативних баз даних, інтегрованих електронних ресурсів.

Отже, бібліотека як інформаційний центр є незамінним соціальним інститутом в соціокультурній інфраструктурі. Використання та пошук нових технологій позитивно впливатиме не тільки на хід еволюції бібліотечного фаху, а й бібліотечної справи в цілому.

ОСНОВНІ ЗАСОБИ КРИПТОГРАФІЧНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Ківшина М.М., керівник доц. Решетілова О.М.

Національна металургійна академія України

Розвиток нових інформаційних технологій і впровадження комп'ютерних систем в усі сфери людської діяльності стали причиною різкого зросту інтересу широкого кола користувачів до проблеми інформаційного захисту. Проблема захисту інформаційних ресурсів набуває все більш важливого значення.

Для вирішення цієї проблеми потрібна система заходів, головною метою якої є попередження від несанкціонованого доступу, наслідком якого може бути втрата, модифікація і витік інформації.

Одним із елементів комплексної системи захисту інформації є криптографічний захист інформації. Цей вид захисту інформації реалізується шляхом перетворення інформації із використанням ключів на основі математичних методів.

На думку В. В. Поповського, криптографічні методи вирішують два завдання – забезпечення конфіденційності інформації шляхом позбавлення злоумисника можливості видобути інформацію із каналу зв'язку та забезпечення цілісності інформації шляхом недопущення зміни інформації та внесення в неї неправдивого змісту.

Засоби криптографічного захисту інформації разом із ключовою та іншими видами документації, які забезпечують необхідний рівень захисту інформації, утворюють криптографічну систему.

Шифрування дозволяє захистити інформацію шляхом її перетворення у незрозумілий текст (шифртекст) із можливістю подальшого розшифрування (дешифрування). Зашифровувати можна і звичайні тексти, і комп'ютерні файли.

Автоматизація призводить до зростання загроз несанкціонованого доступу до інформації, як наслідок, до необхідності постійної підтримки і розвитку системи захисту. Захист інформації є не разовим заходом і навіть не сукупністю заходів, а безперервним процесом, який повинен реалізовуватися на всіх етапах життєвого циклу автоматизованої системи обробки інформації.

Підвищення продуктивності обчислювальної техніки і поява нових видів атак на шифри веде до зниження стійкості відомих криптографічних алгоритмів.

Таким чином, криптографічні засоби, які використовуються сьогодні, повинні постійно оновлюватися. Підтримка і забезпечення надійного функціонування механізмів системи захисту інформації може здійснюватися лише висококваліфікованими фахівцями, які можуть гарантувати надійність використовуваних алгоритмів і програмних засобів, що реалізують функції захисту інформації.

ГАБІТУС ЯК СКЛАДОВА ІМІДЖУ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Скоропад Н.М., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Сучасне суспільство потребує активних, ініціативних фахівців, які вміють приймати нестандартні рішення, швидко і правильно реагувати на будь-які проблемні ситуації завдяки високому рівню професіоналізму, розумінню свого призначення, професійної ролі й відповідальності. У сучасного фахівця має бути сформований професійний імідж належного рівня.

Імідж фахівця – це комплексна характеристика, що містить наступні види іміджу: габітусний, вербальний, кінетичний, діловий.

Габітусний імідж є складовою образу успішної людини. Габітус (лат. «habi» – на, «tus» – зовнішність) – зовнішній вигляд, природні дані. Габітусний імідж поєднують з поняттям «тілесність». У суспільстві формуються певні стереотипи тілесності, які впливають на формування нових практик конструювання тілесності як матеріальної основи габітусної складової іміджу особистості. Тілесність – це сукупність ознак (анатомічних, соціокультурних, функціональних), які відіграють важливу роль у формуванні першого враження індивідів один про одного, а також впливають на процес спілкування загалом.

Французький соціолог Марсель Мосс висловив ідею, згідно з якою кожне суспільство формує специфічні способи керування тілом, назвавши «техніками тіла» – традиційні способи, за допомогою яких люди в різних суспільствах користуються своїм тілом.

Тілесність і наявність «успішного тіла» відіграють велику роль у соціальній взаємодії. «Успішне тіло» – це характеристика сучасної людини, що підкреслює відповідність її зовнішності і кінетиці соціальним стандартам успішності (стрункність, гарна посмішка, бадьора хода, правильно підібраний одяг та ін.).

Існує думка, що більшість роботодавців звертає увагу саме на зовнішність кандидата при прийомі на роботу; люди з приємною зовнішністю мають більше шансів на поблажливість (в окремих випадках їм автоматично приписують такі позитивні якості, як талант, доброта, чесність, розум), а в суперечці приємна зовнішність допомагає схилити опонента на свою сторону.

ДО РЕВІЗІЇ ТЕОРЕТИЧНИХ ПІДВАЛИН ЧИННОЇ СИСТЕМИ ЕКСПЕРТИЗИ ЦІННОСТІ ДОКУМЕНТІВ

Яшна А.Ю., керівник доцент Савченко С.В.
Національна металургійна академія України

Експертиза цінності документів (ЕЦД) – це система принципів, критеріїв та інструментів відбору документів до архівного зберігання та комплектування Національного архівного фонду (НАФ). Упродовж 50-70 років ХХ ст. в СРСР формувалася теорія ЕЦД. «Теорією» прийнято називати «вищу форму вираження та організації знання в певній предметній області» (Автократов В.Н). Від теорії ЕЦД, яка донині не переглядалася, залежить не лише методика і техніка комплектування НАФ, але й функціонування соціальної пам'яті: віддзеркалення образу минулого і сучасного в суспільній свідомості. Це не просто профільна проблема, цікава для вузького кола фахівців, це питання колективної ідентичності та механізмів «соціального конструювання реальності» (Т.Лукман, П.Бергер).

Архівна система України надзвичайно централізована і переваги цього факту в літературі подаються як очевидність. Це єдина архівна мережа, єдині правила комплектування, обліку та експертизи цінності документів. Однак істотною вадою переліченого є те, що ми можемо назвати «етатизмом». Маємо на увазі перевагу інтересів держави над інтересами особи та суспільства, бо держава перебирає на себе виняткове право визначати цінність документів і, відповідно, монополізує канал обов'язкового комплектування НАФ. В такий спосіб держава зберігає ту документовану інформацію, яка їй вигідна з точки зору її власного самозбереження, тяглості і самовідтворення. Держава формує «пам'ять» про себе, видаляючи з майбутнього будь-які конкуруючі версії альтернативної «пам'яті», пригнічуючи не-державні механізми концептуалізації реальності. Чинна система ЕЦД, сформована в повоєнний час, була інструментом стабілізації комуністичного режиму і в такому статусі була успадкована українською архівною системою. Інакше кажучи, вона була частиною тоталітарного проекту насильницької модернізації суспільства на основі комуністичної ідеї. Головна вада такої системи в її несумісності з принципами відкритого громадянського суспільства (К. Поппер, Дж. Сорос): політичним плюралізмом, відсутністю обов'язкових ідеологій, пріоритетом індивідуальних прав і свобод, множинністю і рівноправністю групових ідентифікацій (замість єдиної національно-державної ідентифікації).

Актуальним завданням сучасної теорії ЕЦД є переоцінка ідейно-політичних підвалин радянської системи комплектування архівних фондів, власне, декомунізація архівно-меморіальної політики на глибшому рівні, ніж банальні топографічні перейменування.

ПІДСЕКЦІЯ «ПЕДАГОГІКА І ПСИХОЛОГІЯ»

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Атрошенко В. В., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України

Педагогічні умови становлять собою сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і спеціально створених обставин, що є достатніми, а іноді й необхідними для формування професійної компетентності майбутніх учителів у процесі фахової підготовки.

Аналіз науково-педагогічної літератури показує, що в даний час існують різні підходи до визначення поняття «організаційно-педагогічні умови». Організаційно-педагогічні умови становлять сукупність об'єктивних можливостей для цілеспрямованого відбору, конструювання елементів змісту й організаційних форм навчання, а також моніторингу й

коригування складових педагогічної системи для досягнення дидактичних цілей. Серед умов формування професійної компетентності здобувачів вищої освіти можна виділити такі з них: організація та мотивація фахової підготовки і викладацької діяльності; забезпечення активного саморозвитку та самовдосконалення; використання та інтеграція інформаційно-комунікаційних, інноваційних педагогічних технологій; упровадження міжпредметних зв'язків і реалізація всіх напрямів підготовки студентів.

Першою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх педагогів в процесі фахової підготовки, можна виділити організацію та мотивацію фахової підготовки. До цієї умови відносимо відповідність змісту методичного забезпечення (навчальний план, робоча програма, розробки лекційних, практичних, семінарських занять тощо) сучасним освітнім тенденціям.

На сучасному етапі розвитку суспільства, що характеризується змінами в усіх його сферах і соціальних інститутах, особливо гострими постають питання організації набуття майбутніми педагогами базової та фахової компетентностей. Відповідно до цього необхідна позитивна мотивація до оволодіння базовими та спеціальними знаннями, що зумовлена цілями, інтересами, нахилами та прагненнями особистості до професійного зростання. Слід зазначити, що для зазначеної умови характерною є переорієнтація викладача від передачі готових знань студентам до виконання ролі консультанта, керівника, який опосередковано організує та стимулює учасників навчальної діяльності.

Саме тому інтенсивно триває пошук нових моделей освіти, у тому числі шкільної та педагогічної. При цьому рушійною силою модернізації всіх освітніх процесів розглядається розвиток інноваційних підходів до організації навчання.

Другою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх педагогів в процесі фахової підготовки виділяємо забезпечення активного саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації, яка полягає у створенні студентами навчальних проектів (сайти, блоги, фільми, презентації тощо), якими вони зможуть керувати та які будуть упроваджені в навчальний процес, дозволяє виявити особисті (уважність, високий рівень розвитку зорової пам'яті, швидкості мислення, креативність, терплячість, стресостійкість) та професійно значущі (прагнення до підвищення професійної компетентності, високий рівень педагогічних здібностей; аналітичне, логічне, прогностичне та креативне мислення) якості студентів.

Третьою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх педагогів в процесі фахової підготовки є використання та інтеграція інформаційно-комунікаційних, інноваційних педагогічних технологій, що включає розвиток фахових, інформаційних, аналітичних, науково-дослідницьких та інструментальних (технічна, технологічна) компетентностей майбутніх педагогів у процесі фахової підготовки, яка полягає у застосуванні наявних, упровадженні нових технологій і використанні інноваційних форм подання, обробки, зберігання та використання інформації в паперових та електронних формах.

Ще однією умовою формування професійної компетентності майбутніх педагогів є впровадження міжпредметних зв'язків і реалізація всіх напрямів підготовки студентів, за допомогою яких відбувається формування фахової та інформаційної компетентностей. Тобто формування професійної компетентності майбутнього педагога, складовими якої є базова, фахова, інформаційна, аналітична, комунікативна, проєктивна, інструментальна (технічна, технологічна) та науково-дослідницька, міжособистісна компетентності, вимагає системного виконання організаційно-педагогічних умов. Усі зазначені умови мають застосовуватися цілеспрямовано та якісно впливати на результати професійної діяльності майбутніх педагогів.

Важливим аспектом виявлених організаційно-педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх педагогів у процесі фахової підготовки є те, що кожна з них пов'язана з іншими та буде ефективною лише при сукупному системному застосуванні.

ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ІСАР-МЕНЕДЖЕРА З ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Латоша К. В., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України

На сьогодні в Україні виникає потреба в підготовці нового покоління управлінських кадрів, які повинні вміти самостійно приймати рішення в умовах ризику, мати високий рівень професійної мобільності та стресостійкості. З огляду на це, в умовах галузевих реформ в Україні, динамічних змін на ринку праці набуває значення адаптація до професійної діяльності майбутніх HR-менеджерів.

У нових соціально-економічних умовах змінюються вимоги до особистісних та ділових якостей фахівців: навички праці зберігають своє значення, однак все більше на перший план виходять фундаментальність знань, вміння аналізувати та оцінювати нестандартні ситуації та приймати потрібні рішення. В якості головних вимог до працівника виступають такі, як вміння співпрацювати з іншими, бути корпоративним, контролювати свої емоції. Необхідним стає також високий рівень самостійності та самокерування, відповідальність за планування, організацію та оцінку результатів праці. Отже, треба звертати головну увагу саме на якісно нові вимоги до справжніх менеджерів - професіоналів та вирішувати поставлені проблеми за допомогою власного досвіду та сучасних HR технологій.

Навчання HR-менеджера також передбачає наявність у навчальному плані інтегрованих дисциплін, які з'єднують психологічні та економічні аспекти – «Психологія торгівлі», «Психологія управління та праці», «Лідерство», «Етика ділового спілкування». Проте, головні знання, уміння та навички студент отримує на останніх курсах, під час вивчення фахових дисциплін: «Психологія менеджменту», «Управління персоналом», «Технології проведення тренінгів», «Психологія мотивації», «Практикум з підбору персоналу», «Конфлікти у трудових колективах», «Професійно-педагогічна комунікація», коучинг тощо.

Кожен фахівець, який бажає працювати у сфері «людина-людина», повинен володіти певним набором особистісних якостей, адже неможливо керувати персоналом, коли ти не розумієш внутрішній стан кожного, емоції, потенціал та недоліки. Щодня необхідно робити висновки, щодо активізації робочого процесу, мотивації та професійного розвитку.

Кожна людина індивідуальна – і це є найбільшим багатством. Чуйність, гуманізм, повага – це основні якості, якими повинен володіти справжній професіонал.

Не можна стверджувати, що всі ці якості людина отримує у закладах вищої освіти, але поглиблене вивчення психолого-педагогічного циклу, дає можливість усвідомити духовний світ та матеріальні цінності кожної людини.

На нашу думку, підготовка майбутніх фахівців – HR-менеджерів з професійної освіти буде більш ефективною, якщо: стимулювати студентів в міжособистісній взаємодії до високої нормативності поведінки та мотивації до навчання; використовувати у процесі вивчення дисциплін засоби сучасних HR-технологій; розвивати потребу студентів у комунікативній і організаторській діяльності.

Студенти, майбутні HR-менеджери, набувають таких компетенцій: науково обгрунтовані, адекватні реальності, раціональні знання про процеси, явища й тенденції у сфері управління персоналом; конкретні процеси управління соціально-трудовими відносинами у підборі, оцінюванні, мотивації, розвитку, кар'єрному зростанні персоналу організації, забезпечення високої ефективності їх праці; вміння корегувати й ефективно використовувати свій людський потенціал, забезпечувати свою конкурентоспроможність на ринку праці. Вважаємо, «HR-менеджер» з професійної освіти має здобути: аналітичні здібності; розвинені комунікативні навички; чуйність; доброзичливість; високий рівень

емпатичних здібностей; проникливість; високий соціальний інтелекту; стресостійкість; витримку.

«HR-менеджер» з професійної освіти – це людина-професіонал, лідер зі сформованою системою цінностей, який спрямовує свою діяльність на ефективне вирішення питань підвищення мотивації, підготовки та перепідготовки персоналу, пошуку творчого потенціалу та підходу до кожної людини. Наше сьогодні потребує саме таких фахівців. Необхідно спрямовувати діяльність викладача на підготовку HR-менеджера з професійної освіти засобами сучасних HR-технологій, забезпечувати взаємозв'язок професійно спрямованих дисциплін із професійною діяльністю студентів у процесі набуття ними якостей, використовувати у процесі навчання студентів інноваційні форми, методи та засоби навчання; підсилити навчально-методичне забезпечення щодо формування у студентів професійно-особистісних якостей.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АДАПТАЦІЇ СТУДЕНТІВ З ВАДАМИ СЛУХУ ТА ЗОРУ

**Велічко В. А., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Сьогодні одним із пріоритетних напрямів політики нашої держави є створення інклюзивного освітнього середовища. Минулого року був прийнятий Закон України «Про освіту», він є новаторським та відкриває широке поле для впровадження інклюзії у системі освіти. У жовтні 2017 року Міжнародний фонд «Відродження» та «Благодійний фонд П. Порошенка» підписали Меморандум про співпрацю в межах Ініціативи з впровадження інклюзивної освіти в Україні. Ця співпраця з Благодійним фондом П. Порошенка є черговим важливим етапом роботи Фонду задля сприяння освітнім реформам. Така співпраця об'єднує зусилля благодійних організацій з освітніми та матеріальними ресурсами державних інституцій, створює якісно нові можливості створення реально працюючої системи інклюзивної освіти на засадах поваги до прав людини й створення умов для рівних можливостей. Інклюзивна освіта дає можливість батькам дітей з особливими фізичними потребами розуміти, у чому розвиток їх дітей є типовим й атиповим; активно брати участь у процесі навчання і виховання дітей з особливими освітніми потребами; отримувати підтримку з боку інших батьків.

Інклюзивна освіта для дітей дозволяє: долати страхи; налагоджувати дружніх стосунки зі здоровими однолітками; розвивати чуйність, готовність до взаємодопомоги; вчитися толерантно ставитись до людських відмінностей.

За кордоном повсякденним явищем є дитина-інвалід, яка сидить наприклад, в одному класі зі здоровими дітьми. У нас же тільки у 2008 році з'явився українсько-канадський проект «Інклюзивна освіта для дітей з особливими потребами». Канадці провели в Україні ряд засідань і «круглих стоїв» з владою й громадськістю. Запрацювали експериментальні школи. У 2010 році Україна ратифікувала Конвенцію ООН про права інвалідів, а в 2011 году Кабмін видав Порядок організації інклюзивної освіти в Україні. Отже, це пріоритетні напрями державної політики у сфері освіти дітей з інвалідністю на сучасному етапі.

Прикладом того, як інклюзивна освіта не лише забезпечує найкраще середовище для навчання, включаючи осіб із розумовими вадами, але й допомагає усунути бар'єри та зруйнувати стереотипи їхньої поведінки на користь успішної адаптації у суспільному житті, є Регіональний Центр освіти інвалідів в Національній металургійній академії України. Студентами з особливими потребами надається на високому професійному рівні методична й психологічна підтримка, соціальна інтеграція у суспільство. З 2004 року 120 студентів з сенсорними порушеннями отримали диплом бакалавра; 57 – с диплом спеціаліста, 7 – диплом магістра. Вважаємо, що ефективність інклюзивного навчання студентів в НМетАУ суттєво підвищиться за умов: своєчасної і кваліфікованої діагностики їхнього

психофізичного розвитку; при наданні консультативно-інформаційної підтримки педагогам центру; залучення студентів з вадами слуху та зору до освітньо-виховного простору академії через фестиваль «Так гартуються зірки», роботу психолого-педагогічного клубу «Перспектива» тощо.

НАУКОВО-ДОСЛІДНА ДІЯЛЬНІСТЬ У НМЕТАУ

Дишлевич Ю.Д., керівник проф. Лучанінова О.П.

Національна металургійна академія України

У Національній металургійній академії України науково-дослідницька діяльність поєднується з навчальною діяльністю викладача, науково-дослідною роботою, яка сприяє не лише збагаченню науки новими фактами, а й підвищенню рівня професіоналізму викладачів, втіленню досягнень науки в практику. Розвиток наукового потенціалу вищої школи, наукове, науково-методичне, матеріально-технічне і інформаційне забезпечення системи освіти відбувається в наукових школах:

Дніпропетровська наукова школа теоретичного і прикладного металознавства (заснована у 1932 році, до серпня 2003 року очолювана академіком Тараном Ю.М., зараз очолюється проф. Куцовой В.З.);

Дніпропетровська наукова школа теорії та технології електрометалургійного виробництва (заснована у 1925 році видатним вченим, заслуженим діячем науки і техніки України, доктором технічних наук, професором Хитриком С.И. і з 1980 року очолювана академіком НАН України, заслуженим діячем науки і техніки України Гасиком М.І.);

Дніпропетровська наукова школа теорії і практики ливарного виробництва (заснована у 1943 році професором Кривошеєвим А.Є. і зараз очолювана професором Хричковим В.Є.); Дніпропетровська наукова школа промислової теплоенергетики (заснована у 1923 році і очолювана д.т.н., професором Губінським М.В.);

Теоретичні концепції сучасних технологій виробництва чавуну та окускування металургійної сировини (організаційною базою функціонування наукової школи є кафедра металургії чавуну Національної металургійної академії України, яку зараз очолює проф. А.К.Тараканов Кафедра існує з 1899 року. Її засновником був академік АН СРСР М.А.Павлов);

Фундаментальна теорія і практика металургії сталі (заснована у 1930 році і зараз очолювана академіком Академії наук вищої школи України Бойченко Б.М.); Дніпропетровська наукова школа термічної та деформаційно-термічної обробки сталей (заснована у 1931 році і зараз очолювана професором, д.т.н. Дейнеко Л.М.);

Дніпропетровська наукова школа теорії і технології обробки металів тиском (заснована у 1930 р. і зараз очолювана професором Данченко В.М.)

Високоєфективні процеси порошкової металургії та противокорозійний захист металів (науковий керівник професор, д.т.н. Пінчук С.Й.); Дніпропетровська наукова школа теорії металургійних процесів (заснована у 1945 році, до 2000 року очолював проф., д.т.н. Яковлев Ю.М., а зараз очолювана доктором технічних наук Камкіною Л.В.)

Невід'ємною складовою підготовки науково-педагогічних кадрів є студентська наукова діяльність. Вона спрямована на рішення проблеми об'єднання наукових досліджень, методичної роботи кафедр та активізації пізнавальної діяльності студентів. З метою підвищення рівня науково-дослідних магістерських та випускних робіт, розширення наукового світогляду в академії працюють студентські наукові гуртки і семінари.

Так, на кафедрі обробки металів тиском працюють три гуртка за наступними напрямками: фізичні основи та експериментальні дослідження процесів обробки металів тиском; моделювання та оптимізація процесів обробки металів; нові технічні рішення в обробці металів тиском.

На кафедрі матеріалознавства працюють гуртки за наступними напрямками: дослідження фазових перетворень в напівпровідникових матеріалах та розробка способів

покращення їх властивостей; дослідження фазових перетворень при кристалізації та в твердому стані в легованих чавунах та сплавах на основі кольорових металів та розробка способів покращення їх властивостей тощо. На кафедрі політичної економії є науковий гурток «Проблеми економічної безпеки». На кафедрі електротехніки та електропривода працюють 2 студентських гуртка: «Електротермія» та «Електрохімія».

ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА
Острікова М.В., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України

Вивчення особливостей професійної освіти дорослих у сучасних умовах розвитку суспільства, яка охоплює комплекс неперервних процесів навчання, за допомогою яких дорослі розвивають власні здібності, збагачують знання, удосконалюють професійну кваліфікацію.

Професійна освіта дорослих охоплює комплекс неперервних процесів навчання, за допомогою яких дорослі розвивають власні здібності, збагачують знання, моральні цінності, удосконалюють професійну кваліфікацію або ж використовують їх у новому напрямі. Сьогодні має враховуватись специфіка навчання дорослої особистості, яка базується на андрагогічних принципах.

Навчаючи дорослих за принципом «освіта через все життя», сучасний викладач у цьому процесі має виконувати нові функції, або ролі: бути експертом, радником і наставником, помічником, фасилітатором, суддею тощо.

Безперечно, традиційне завдання тренерів з надання інформації відійшло на другий план. Проте досвід і фонові знання тренера дають йому можливість бути каталізатором та експертом, котрий може вибрати найбільш релевантну для дорослих студентів інформацію і допомогти їм, помістивши її у правильний контекст. Так, *експерт* допомагає виявити інтерес до теми, націлює на активний пошук нових матеріалів і ресурсів; демонструє ретельний відбір інформації через призму власного досвіду; подає чітке структурування матеріалу; показує навички доступного подання матеріалу; пробуджує в учасників інтересу до теми завдяки використанню інтерактивних методів; культивує і підтримує в учасників цікавість; налагоджує зв'язок між інформацією і власним досвідом учасників. *Помічник*, наприклад, цінує життєвий досвід та існуючі компетенції учасників. Він/вона розуміє, що головними причинами невдач людей у здобутті освіти є невпевненість і занижений рівень самооцінки. Він створює позитивне навчальне середовище; виявляє зацікавленість у попередньому досвіді та біографії учасника; виявляє терпляче ставлення, готовність підтримати когось в індивідуальному порядку.

Радник і наставник забезпечує відповідність поданої інформації та навичок, яким навчаються учасники, професійній діяльності та життєвій ситуації тих, хто навчається; заохочує учасників навчального процесу до аналізу власних сильних і слабких сторін, а також надає їм підтримки у разі зміни їхніх звичок і ставлень; налагоджує зворотній зв'язок. *Фасилітатор* допомагає учасникам застосовувати їхні сильні сторони. Він/вона забезпечує розвиток і використання потенціалу групи. Головне завдання викладача для дорослих – створити для учасників можливість навчатися. Для цього необхідно виконувати різноманітні ролі, які залежать від потреб учасників та конкретної ситуації, в якій проводиться навчальний курс.

Суддя оцінює успішність учасників. Він/вона також створює середовище, в якому люди можуть налагодити і підтримувати відкритий зворотній зв'язок один з одним. Він веде чесний і прозорий процес оцінки; використовує різні джерела у процесі оцінки результатів; повідомлює результати оцінки, демонструє прогрес в навчанні; створює атмосферу довіри, в якій учасники можуть ділитися власними позитивними і негативними спостереженнями.

Отже, стратегічна ідея функціонування системи професійної освіти дорослих виступає як своєрідна цінність, що постійно зростає, та є необхідною для розвитку людини, суспільства і культури, провідним принципом державної політики, визначається як методологічний регулятор розвитку держави і забезпечує нову якість розвитку, принципово іншу історичну епоху країни.

МОДЕЛЬ ВИПУСКНИКА ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Каленчук М. А., керівник проф. Лучанінова О.П.

Національна металургійна академія України

Випускники закладів вищої технічної освіти мають бути кваліфікованими фахівцями, які володіють не лише глибокими професійними знаннями, сучасними технологіями виробництва у своїй галузі, але й особистісними якостями, бо «риннок вимагає від випускників не лише теоретичних знань, а й практичних навичок набутих студентом протягом активної фази навчання».

Ядром моделі випускника будь-якого ЗВО, оскільки вони проявляються не лише у розв'язанні професійних завдань, але й завдань поза межами своєї професії. З одного боку, вони не є професійно обумовленими, такими компетенція ми повинні володіти сучасні спеціалісти незалежно від сфери їх діяльності. З іншого боку, компетенції є професійно значущі, оскільки вони складають основу, базу для професійних компетенцій, дозволяють їм більш повно реалізуватися». Компетентнісно-орієнтована освіта спрямована на те, щоб відповідати особистим, соціальним, професійним та культурним потребам сучасного суспільства.

Так, у Лондонському Комюніке сформований наступний спектр завдань вищів: підготовка студентів до життя в якості активних громадян демократичного суспільства; особистісний розвиток студентської молоді; професійна підготовка студентів до ринку праці; стимулювання дослідницької та інноваційної діяльності.

Побудова моделі, як правило, фіксує штучно створений зразок певного об'єкта, який відображає структуру, властивості, функції, зв'язки та відношення між елементами цього об'єкта. Модель є проміжною ланкою між висунутими теоретичними положеннями та їх перевіркою у реальному педагогічному процесі».

Учені дослідники, педагоги у розмірковуванні про модельні риси випускника з урахуванням його підготовки для майбутнього все частіше акцент роблять на необхідності озброєння майбутніх фахівців більш багатими фундаментальними знаннями з певної спеціальності. З іншого боку, ними відмічається важливість формування у випускників таких рис, як потреба в постійній самоосвіті, активна життєва позиція (творча, професійна, суспільна).

Таким чином, випускник сучасного закладу вищої технічної освіти має володіти певними якостями, зокрема: гнучко адаптуватися у життєвих ситуаціях, що швидко змінюються, самостійно набуваючи необхідні знання і вміння застосовуючи їх на практиці для вирішення різноманітних проблем; самостійно критично мислити, вміння бачити виникаючі в реальному світі труднощі і шукати шляхи раціонального їх подолання, використовуючи сучасні технології, бути здатним генерувати нові ідеї, творчо мислити; грамотно працювати з інформацією, вміння збирати необхідні для дослідження певного завдання факти, аналізувати їх, висувати гіпотези вирішення проблем, робити необхідні узагальнення, зіставлення з аналогічними і альтернативними варіантами розгляду, встановлювати статистичні закономірності, формулювати аргументовані висновки і на їх основі виявляти і вирішувати нові проблеми; бути комунікабельними, контактними в різних соціальних групах, вміння працювати спільно в різних ситуаціях, запобігаючи конфліктним ситуаціям або вміння виходячи з них; самостійно трудитися над розвитком власної моральності, інтелекту, культурного рівня.

Відповідно до завдання нашого дослідження приймаємо наступні тлумачення: модель – це об'єкт в ідеалі, аналог реально існуючих складних явищ і процесів. У моделі відсутні другорядні деталі, моменти та випадковості; модель випускника – це ідеальний образ студента після закінчення закладу вищої технічної освіти, який володіє знаннями, уміннями й навичками, а також професійними та особистісними компетентностями.

На думку роботодавців, найбільш затребуваними якостями фахівців є саме ті, що закріплюються на магістерському рівні підготовки: професійна мобільність і самостійність; готовність і здатність приймати швидкі й нестандартні рішення; вміння швидко реагувати на неочікувані ситуації; здатність швидко адаптуватися до нових соціально-економічних умов; високий рівень концентрації, розподілу і стійкості уваги; готовність змінювати плани, способи розв'язання завдань під впливом зовнішніх факторів; комунікативність і соціально-професійна відповідальність; здатність приймати і впроваджувати нове на практиці, включення майбутніх фахівців у науково-практичну діяльність. Це потребує проектування практико орієнтованого навчально-виховного процесу, провідною ознакою якого виступають гуманітарні технології. При створенні необхідно врахувати: сучасні вимоги суспільства, а саме роботодавців до випускника (тобто до компетентностей, якими він має володіти), чи зможе ЗВО підготувати випускника, який буде відповідати розробленій «моделі»). Модель випускника ЗВО, поряд із змістовим її наповненням, має включати сучасні підходи до навчання та виховання.

РОЛЬ ТІМ-БІЛДІНГУ У ФОРМУВАННІ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Романенко М. В., керівник проф. Лучанінова О.П.

Національна металургійна академія України

Нашій країні потрібні люди, які завдяки своїм лідерським якостям, високій компетентності, глибоким знанням своєї справи можуть згуртуватися у команди, обдумувати і втілювати в життя масштабні стратегії подолання державних проблем. Зі стін ЗВО будуть випускатися люди не тільки з міцною базою вищої освіти, а й ті, які володіють яскравими лідерськими якостями та вмінням працювати в команді. Готовий лідер, влаштувавшись у державні структури, громадські організації, не тільки зможе гідно виконувати свої обов'язки, але й застосувати свої вміння тимбілдингу і досвід, щоб згуртувати навколо нової ідеї людей.

. Ефективність розбудови суверенної, демократичної, соціальної та правової держави прямо пропорційно залежить від рівня громадянської зрілості та свідомості студентської молоді. На сучасному етапі Україна потребує якісних спеціалістів у різних сферах, які володіють лідерськими якостями. Лідерам під силу досягати вершин, знаходити нові шляхи розвитку як установ, так і галузей, і навіть цілих країн.

Лідерські якості – різновид психолого-педагогічних якостей особистості, який відображає ставлення людини до людей і суспільства взагалі, проявляються в її суспільній поведінці та вчинках.

Для отримання висококласних спеціалістів нам необхідно забезпечити розвивання лідерського потенціалу. Вищі навчальні заклади мають розвивати у студентів основні лідерські якості, такі як : впевненість у власних силах; зацікавленість у досягненні власної мети і об'єднання людей навколо цієї мети; енергійність; ініціативність; соціальна активність; емоційна стійкість; організаторські здібності; розумові здібності; доброзичливість; емпатія; емоційна привабливість.

У сучасних умовах розбудови і оновлення всіх сфер суспільного життя в Україні особливо актуальною стає проблема лідерства, адже суспільство потребує лідерів, які здатні об'єднати навколо себе людей для досягнення поставленої мети і створити сприятливі умови для подальшого його розвитку, щоб згуртувати людей і досягнути мети, лідер має володіти засобами тимбілдингу.

Тімблдінг (командотворення) (англ. Team building – побудова команди) це спеціально розроблені заходи, спрямовані на згуртування колективу, формування сильної команди, що успішно досягає будь-яких поставлених цілей [1]. Питання, як забезпечити в групі активну та ефективну роботу, вивчають багато вчених, зокрема Маковоз Є., Шиян А., Мороз В.

Засобами тімблдіngu ми маємо досягти таких цілей в групах студентів, як: формування навичок успішної взаємодії студентів групи в різних ситуаціях; підвищення рівня особистої відповідальності за результат; перехід зі стану конкуренції до співпраці; підвищення рівня довіри й турботи між студентами групи; переведення уваги студента із себе на команду; підвищення командного духу, отримання заряду позитивного настрою.

У закладах вищої освіти запровадження тімблдіngu буде сприяти розвитку й удосконаленню лідерських якостей студентів. Сьогодні відчувається гостра потреба в новому поколінні лідерів зі стратегічним мисленням, неординарним баченням ситуацій, впевненістю в успіху. Тому майбутні фахівці мають навчитися переборювати непередбачені ускладнення, маневрувати, бути готовим до тимчасових невдач. Вони повинні вміти постійно бути націленими на рух вперед, крок за кроком, але тільки вперед. Вирішити це завдання можна засобами тімблдіngu, які за допомогою ігор, спільного відпочинку, подорожей, роблять з групи згуртовану, сильну і рішучу команду. Адже одна людина не в силах ефективно вирішувати старі й нові проблеми країни, тому потрібно створювати команди однодумців, які будуть здатні розробляти плани заходів по вирішуванню проблем та втілювати їх у життя.

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІКТ

**Чорний О. Ю., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Нові інформаційні технології навчання – це процеси підготовки і передачі інформації, засобом впровадження яких є комп'ютер. Нові інформаційні технології орієнтують людину на саморозвиток та самонавчання. З кожним роком потенційні можливості комп'ютерних технологій тільки все більше і більше розширюються. Застосування ІКТ змінює функції викладача щодо організації навчального процесу, проведення інструктажу, індивідуального підходу до студентів, підготовки до використання нових технологій. Використання комп'ютерних технологій дозволяє студентам співпрацювати з носієм інформації, здійснювати вибір інформації, темп подання, компоувати матеріал та бути активним учасником процесу навчання. Використання комп'ютерних технологій дає можливість у навчальному процесі організувати неперервне і ґрунтовне засвоєння навчального матеріалу.

Ефективність застосування нових інформаційних технологій на заняттях обумовлена наступними факторами: різноманітність форм представлення інформації; висока ступінь наочності; можливість моделювання за допомогою комп'ютера різноманітних об'єктів і процесів; звільнення від рутинної роботи, що відвертає увагу від засвоєння основного змісту; можливість організації колективної та індивідуальної дослідницької роботи; можливість диференціювати роботу студентів у залежності від рівня підготовки, пізнавальних інтересів та ін.; можливість організувати комп'ютерний оперативний контроль і допомогу з боку викладача.

У процесі професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів стандартну навчальну систему можна поєднати з навчальною платформою Moodle (модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – навчальна платформа призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і студентів в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища.

Moodle – це безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на

організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Формування інформаційної компетентності майбутнього інженера-педагога буде більш ефективним, якщо: використовувати для студентів навчальну платформу Moodle; застосовувати засоби інформаційно-комп'ютерних технологій під час вивчення дисциплін. Можливості для студентів у середовищі Moodle: доступ до навчальних матеріалів: тексти лекцій, завдання до практичних, та самостійних робіт, додаткові матеріали (книги, довідники, посібники) та засоби для спілкування і тестування «24 на 7»; засоби для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар); можливість перегляду результатів проходження дистанційного курсу студентом; можливість перегляд результатів проходження тесту; спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат; можливість завантаження файлів з виконаними завданнями; можливість використання нагадувань про події у курсі

Можливості для викладачів: використання інструментів для розробки авторських дистанційних курсів; розміщення навчальних матеріалів: тексти лекцій, завдання до практичних, лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, методичні розробки у форматах .doc, .odt, .html, .pdf), а також відео, аудіо і презентаційні; проведення швидкої модифікації навчальних матеріалів; використання різних типів тестів; автоматичного формування тестів; автоматизації процесу перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження студентами тестів; додавання різноманітних плагінів до курсу дозволяє викладачу використовувати різноманітні сторонні програмні засоби для дистанційного навчання.

Отже, застосування комп'ютерних технологій підвищує активність студента, веде до перебудови навчального процесу в бік самостійних форм навчання. Використання сучасних технічних засобів для розв'язання фахових завдань на базі отриманої комп'ютерної підготовки є запорукою конкурентоспроможності майбутнього фахівця.

СТИМУЛЮВАННЯ САМОСТІЙНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

**Кузнєцова Є. В., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Сучасні зміни в суспільстві висувають нові вимоги до підготовки фахівців у системі вищої освіти, які повинні отримати систематизовані знання, уміння та навички з метою їх ефективного використання у професійній діяльності. Але це може відбутися лише за умов вмотивованості та цілеспрямованості самостійно-пізнавальної діяльності студента. Тому активізація такого роду діяльності є одним з основних напрямів покращення освітнього процесу у закладах вищої освіти.

Найважливішою проблемою вищої освіти є підвищення якості навчання, що полягає у стимулюванні й доведенні якості активності самостійно-пізнавальної діяльності студентів до рівня самоосвіти та здатності самореалізувати цей принцип на певному етапі навчання. Одним з основних напрямків підвищення ефективності навчання є мотивування студентів у їхній навчально-пізнавальній діяльності.

Зараз зміщуються акценти із набуття певного рівня фахових знань до вміння постійно здобувати нову інформацію, активно діяти, приймати рішення, адаптуватися до мінливих умов і вимог сучасності. Виникає необхідність не просто закладати у студента певні знання, а розвивати в нього самостійне, творче, критичне мислення, уміння вільно взаємодіяти із використанням широкого спектру інформації, що відображає різні точки зору на одну й ту ж проблему. Якщо розглядати такий підхід до системи вищої освіти, то роль Інтернет-технологій стає очевидною.

Методи стимулювання самостійно-пізнавальної діяльності студентів спрямовані на формування позитивних мотивів учіння, що стимулюють пізнавальну активність і сприяють збагаченню навчальною інформацією. До них належать методи формування пізнавальних інтересів та методи стимулювання обов'язку і відповідальності в навчанні.

У якості засобів ефективної організації самостійної праці студентів можна розглядати різноманітні засоби комп'ютерної та інформаційної техніки та технології.

У XXI ст. лідером серед інформаційних технологій стала всесвітня мережа Інтернет, оскільки різні засоби мультимедійних технологій розширюють можливості викладача, оптимізують вивчення предмету.

Користувач мережі Інтернет має різноманітні можливості доступу до інформації у наукових центрах, електронних бібліотеках, інформаційних ресурсах провідних вітчизняних та зарубіжних електронних газет і журналів, що створює реальні умови для самоосвіти, розширення кругозору, підвищення кваліфікації.

Використання мережі тільки в якості додаткового джерела інформації є однобоким і, по суті, не впливає на навчальний процес. Вважаємо, активне застосування інформаційних технологій та Інтернет-ресурсів дозволить значно збільшити частку самостійної роботи студентів і створити максимально комфортний режим роботи. З метою вивчення можливостей Інтернет-технологій, використання яких зможуть підвищити пізнавальну самостійність студента, ми провели опитування серед студентів, що навчаються на різних факультетах (технічних, економічних, гуманітарних) Національної металургійної академії України. В анкетуванні брали участь 200 студентів 1-4 курсів. Більшість респондентів мають можливість використовувати смартфон і ноутбук в навчальному процесі, здійснюючи вільний доступ до ресурсів мережі Інтернет (безпроводний (Wi-Fi) і мобільний Інтернет).

Застосування Інтернет-ресурсів дозволяє підвищити рівень самоосвіти, мотивації навчальної діяльності; надає абсолютно нові можливості для отримання і закріплення різних професійних навичок. Активна самостійно-пізнавальна діяльність студентів при роботі з Інтернет-технологіями виявляється не тільки в набутті і застосуванні знань, але й в знаходженні необхідних засобів навчання і джерел інформації, вмінні працювати з цією інформацією.

КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: СКРАЙБІНГ ЯК СУЧАСНА ФОРМА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

**Берлата А., керівник проф. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Комп'ютеризація починає поширюватися в освітньому просторі та набуває особливого значення. Широковідома презентація формату PowerPoint вже давно є допоміжним засобом візуалізації навчального матеріалу, але її можна віднести до більш стандартних. Зовсім нещодавно в навчальному середовищі почали зустрічатися слова «скрайбінг», «скрайб», «скрайбер», що є складниками скрайб-технології.

Скрайбінг (від англ. scribe — «розмічати») — нова техніка презентації, винайдена британським художником Ендрю Парком для британської організації наукових знань. Доповідь спікера супроводжується ілюстраціями «на льоту» малюнків фломастером на білій дошці. Таким чином, слухачі чують і бачать одночасно приблизно одне й те ж саме, що полегшує сприйняття інформації [1].

Скрайбінг – мистецтво відображати своє мовлення в малюнках, причому процес відбувається в реальному часі паралельно з доповіддю мовця. Скрайб-презентація відображає ключові поняття розповіді та взаємозв'язок між ними. Наразі скрайбінг — інноваційна технологія, за допомогою якої можна привернути увагу слухачів, забезпечити їх додатковою інформацією та виокремити головні моменти доповіді. Популярність технології забезпечується завдяки тому, що людський мозок мислить образами, мова малюнка є універсальною мовою. Крім того, проглядати скрайб (зображення, що з'являється з-під пера,

ручки, маркера) набагато цікавіше, ніж звичайне відео. Скрайбінг широко використовують у рекламі, маркетингу, бізнес-презентаціях і в освіті [1].

Одним із перших, хто здогадався використовувати скрайбінг як продуктивний та інтерактивний засіб для концептуалізації інформації став американський викладач Пол Богуш. Справжнім проривом в освітньому веб-просторі став скрайб Кена Робінсона, автора книг, спікера та міжнародного радника з питань розвитку творчого мислення, систем освіти та інновацій у державних та суспільних організаціях, про зміни освітньої парадигми [2].

Скрайбінг має багато переваг, що допоможе урізноманітнити уроки, зацікавить учнів, полегшить сприйняття нового матеріалу. Серед «плюсів» цієї технології можна виділити такі: участь та увага аудиторії; якісне засвоєння інформації та запам'ятовування ключових моментів; зручне сприйняття інформації; можливість неперервного спілкування зі слухачами.

Існує два види скрайбінгу: скрайбінг-презентація та відеоскрайбінг. Перший — найпоширеніший і відомий, використовується під час доповіді мовця. Він супроводжує мовлення доповідача за допомогою різних схем, малюнків, графіків. Відеоскрайбінг — динамічний вид скрайбінгу, в основі якого ілюстрації, схеми, які використовуються у відеоряді. Таким чином, скрайбінг може бути представлений у вигляді статичних схем / графіків, скрайб-малюнків, скрайб-розповідей (комікси), простих надписів, виготовлених в особливому стилі.

Під час створення скрайб-презентації вчителю необхідно перш за все визначити тему та етап уроку, на якому слід її презентувати. Найефективнішим є використання скрайбінгу під час вивчення нової теми. Використовувати скрайбінг можна і як домашнє завдання. Для цього необхідно забезпечити доступ учнів до презентації (на сайті школи / вчителя, каналі YouTube, через мережу Інтернет та ін.). Учитель може скласти список запитань зі скрайб-презентації, які на наступному уроці обговорюють разом із класом. Таким чином, кожен учень може переглянути скрайб самостійно, якщо незрозуміло з першого разу. Під час перегляду скрайб-презентації (відео) учні обговорюють отриману інформацію (факти), з'ясовуючи, які образи зрозумілі (незрозумілі). Можна організувати роботу в групах для обговорення скрайбу (Яка голов на думка?). Так учитель розвиває креативне мислення, асоціативну пам'ять, творчі здібності учнів. Для учнів старшого віку домашнім завданням може бути створення власної скрайб-презентації (створити історію з вивченої теми та ін.).

Під час створення скрайбінгу слід дотримувати таких етапів: складання плану презентації – визначити основні моменти, які необхідно висвітлити; аналіз — проаналізувати основні ідеї та візуальні образи презентації, що повинні бути простими та зрозумілими абсолютно всім; візуалізація — використання різних малюнків, аудіо та відеоряду; таймінг — визначити необхідний час для висвітлення своєї ідеї. Це найголовніший етап, оскільки будь-яка презентація завжди обмежена в часі. Хронометраж скрайбінгу повинен бути дотриманий для того, щоб розглянути всі ідеї під час свого виступу. Скрайбінг є новою формою презентації навчального матеріалу. Його використання дає змогу зацікавити учнів, залучити їх до обговорення презентації, при цьому розвиває комунікативні навички, креативне мислення, творчий підхід і допомагає вчителю легко та нестандартно організувати навчальну діяльність та урізноманітнити урок.

ЗМІНА ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИ ЯК ПЕРЕДУМОВА ОНОВЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Атрошенко В.В., керівник доц. Учитель І.Б.

Національна металургійна академія України

Аналіз практики вищої освіти в Україні свідчить про необхідність прискорення її оновлення відповідно до вимог інформаційного суспільства. Проблемного характеру набули фундаментальні засади педагогічної діяльності: ідеал освіти, її зміст, можливості класичних освітніх технологій. Традиційна парадигма вищої освіти, орієнтована на

засвоєння студентами предметних знань, умінь та навичок, рознесених по багатьох навчальних дисциплінах. Згідно з принципами Болонського процесу нова парадигма вищої освіти - CBE (The competency based education) передбачає формування у студентів певних компетенцій та діагностуванні рівня компетентностей випускників ЗВО. У цій системі результат вищої освіти пропонується оцінювати рівнем компетентностей фахівця, здатності практично діяти, що має забезпечити його конкурентноспроможність на ринку праці. Сьогодні система вищої освіти докорінно перебудовується. Навчальний процес значно більше орієнтується на індивідуальні освітні потреби людини, розвиток її творчого потенціалу. Тому виникає необхідність удосконалення системи професійної підготовки у напрямі реалізації нормативних положень і декларацій Болонського процесу. Проблема реалізації нової освітньої парадигми ставить педагогічній спільноті багато запитань, які до теперішнього часу не вирішені. Значною мірою це обумовлено недостатнім теоретичним рівнем ведення педагогічних дискусій. Наприклад, в аспекті актуальних освітніх технологій, які реалізуватимуть нову освітню парадигму.

Викликом сучасності до викладача вишу є вимога безперервного навчання, самовдосконалення, які мають забезпечити його здатність до швидких змін (адаптацію до нових умов виконання діяльності, підвищення рівня професійної компетентності тощо). Проблеми змісту освіти та освітніх технологій – це лише частина тих проблем, що існують в рамках класичної парадигми освіти. Без їх вирішення система освіти в Україні не зможе інтегруватися в європейський освітній простір.

РОЗВИТОК ЕМПАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Латоша К.В., керівник доц. Учитель І.Б.

Національна металургійна академія України

Педагогічна діяльність - одна з найскладніших видів людської діяльності, яка вимагає наявності певних психологічних якостей, без яких не може обійтись жоден представник цієї професії. Якщо торкнутися аспекту професійно важливих якостей педагога (в тому числі майбутнього представника педагогічної професії), то пошук найголовніших професійних якостей, на які спирається вся педагогічна діяльність, призвів до створення переліку таких ознак. На сторінках психолого-педагогічних видань найчастіше зустрічаються такі: емоційність (А.Прохоров, В.Трусов та ін.), комунікабельність (Н.Кузьміна, В.Гінецинський та ін.), здатність розуміти учнів та керувати ними (Є.Гришин, Ф.Гоноболін та ін.), соціальна зрілість особистості (І.Зязюн, Н.Поспелов та ін.) та емпатія.

Емпатія – це розуміння відносин, почуттів, психологічних станів іншої людини в формі співпереживань. Гуманістична сутність педагогічної діяльності розкривається повною мірою у психологічному контексті «викладач – студент». Відомо, що педагог повинен бачити світ очима студента, інакше педагогічну співпрацю неможливо організувати ні на дидактичному, ні на психологічному рівні. Емпатичні здібності майбутніх педагогів професійного навчання необхідно спеціально розвивати у процесі всього періоду підготовки. Варто зауважити, що до моменту вибору педагогічної професії індивід вже повинен мати достатній рівень емпатії. Як важлива професійна якість кожного педагога, емпатія дає можливість оптимізувати навчальний процес, впроваджувати інтерактивні й особистісно орієнтовані технології навчання, реалізувати суб'єкт-суб'єктні взаємостосунки між викладачем та студентами, забезпечує якісну педагогічну комунікацію. Педагоги і психологи пропонують для розвитку емпатії у майбутніх педагогів тренінги, спеціально розроблені практичні курси із використанням активних методів навчання (Т.Василишина, Л.Виговська, О.Кайріс, Г.Михальченко та ін.). Дослідження О.Кайріс показало, що здатність до педагогічної емпатії можна розвивати шляхом довготривалої теоретичної і практичної роботи зі студентами, починаючи з першого курсу.

Розвиток емпатії у студентів – це цілеспрямований процес, системна робота, комунікація між викладачами і студентами на гуманних засадах, робота в мікрогрупах, участь у дискусіях і тренінгах професійних умінь.

ПРОФЕСІЙНО ВАЖЛИВІ ЯКОСТІ ОСОБИСТОСТІ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Романенко М.В., керівник доц. Учитель І.Б.
Національна металургійна академія України

На сучасному етапі Україна потребує кваліфікованих, компетентних педагогів, здатних реалізувати нову модель освіти, готувати фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці. Педагог професійного навчання має бути професіоналом у сфері навчання професії. Педагогічна діяльність здійснюється в системі «людина-людина», її не можна звести лише до технологій, алгоритму. Людина надто складна істота, тому й не існує однієї - універсальної - типології особистості. Тому важливою умовою готовності майбутнього педагога професійного навчання до професійної діяльності є не тільки компетентності, а й наявність у випускника вишу розвинутих професійно важливих особистісних якостей. Професійно важливі якості особистості - це комплекс найважливіших індивідуально-психологічних та психофізіологічних особистісних властивостей людини, які достатні та необхідні для успішного виконання діяльності на нормативному рівні. Існує декілька класифікацій таких якостей педагога. Наприклад, Л.М. Мітіна виділяє такі необхідні якості педагога: ввічливість, вихованість, уважність, витримка, гуманність, дисциплінованість, доброта, доброзичливість, ініціативність, критичність, любов до дітей, спостережливість, відповідальність, порядність, самостійність, справедливість, емоційність, тактовність та інші. Педагог, працюючи з дітьми, повинен мати високий рівень розвитку творчого потенціалу, широкий світогляд, глибокі знання з психології дитини, розвинену рефлексію та емпатію, володіти доскональними вміннями у сфері організаційної та комунікативної діяльності. У професіограмі педагога професійного навчання такими професійно важливими якостями визначено: *особистісні якості та схильності* (до роботи з людьми, вміння зацікавити, повести за собою, особистісна відповідальність, самоконтроль і врівноваженість, толерантність, безоціннісне відношення до людей, інтерес, повага до іншої людини, тактовність, цілеспрямованість артистизм, вимогливість, спостережливість). Отже, викладачі, залучені до підготовки студентів спеціальності 015.12 – Професійна освіта (металургія), мають створювати педагогічні умови для формування означених якостей у студентів, використовуючи зміст усіх дисциплін, які входять до освітньо-професійної програми.

КРИЗА СТУДЕНТСЬКОГО ВІКУ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПОДОЛАННЯ

Острікова М.В., керівник доц. Учитель І.Б.
Національна металургійна академія України

Сучасне життя дуже швидкоплинне, а отже і переосмислення свого пройденого шляху відбувається на шляху становлення своєї професійної кар'єри в студентські роки. Кожен психологічний вік вирішує своє протиріччя. Студентська криза припадає на 17-18 років. Юнаки переосмислюють своє життя, вносять певні корективи, виробляють нові стратегії на майбутнє. Криза студентського віку зазвичай починається на перших курсах навчання, коли студент ще може вагатися, чи правильно обрано професію, та чи є вона покликанням його життя. Факт вступу до університету породжує надію на повноцінне й цікаве життя, зміцнює віру молодій людині у власні сили і здібності. Проте в деякого швидко настає розчарування: виникає питання про правильність вибору професії, спеціальності ЗВО. Наприкінці 3-го курсу загалом вирішується питання професійного самовизначення, проте

далеко не всі випускники пов'язують своє професійне майбутнє з отриманою спеціальністю. Тому є актуальною проблема профорієнтації та профвідбору. Сучасному студенту необхідно бути професійно зорієнтованим, це дозволить почувати себе більш комфортно та впевнено. Кожен вибір звужує життєві перспективи, і саме через це відчують юнаки побоювання помилитися. Проте в такому ваганні і побоюванні і розвивається професійна зорієнтованість. У студентські роки актуальною є нормативна криза, яка переборюється в період адаптації до навчання у ЗВО. В іншому випадку така криза може набувати затяжного характеру, коли труднощі не вирішуються, а відкладаються на потім через небажання їх вирішувати. Серед суперечностей студентського віку особливо важливу роль має криза ідентичності, це стійкий образ «Я», збереження та підтримка своєї особистості, тотожності, нерозривної історії свого життя та самого себе. Якщо студент має неадекватну ідентичність, а саме суперечливість між «Я-реальне» та «Я-ідеальне», то це може призвести до внутрішньої невпевненості в собі і супроводжуватися зовнішньою агресією, роспустою або почуттям, що люди навколо не розуміють тебе і привести до таких наслідків: замикання в собі; демонстрація іншим «маски»; надмірно чутливе реагування на критику, сміх і осуд; болісне переживання невдач у навчанні; надмірна сором'язливість, схильність до психічної ізоляції, відхід від дійсності в світ мрій. Шляхами подолання студентської кризи може бути: усвідомленість змін, що відбуваються в собі (самоаналіз, самокритичність, самооцінка, рефлексія); довірливі стосунки з тими, хто є авторитетом; власна конструктивна позиція, здатність ставити мету, вирішувати і виконувати рішення; усталена система власних цінностей; керування своїм емоційним станом. Знання особливостей студентського віку дає змогу викладачеві зрозуміти сутність особистості кожного студента та вчасно надати йому психологічну допомогу у розумінні самого себе й свого життєвого шляху. Така допомога особливо необхідна першокурсникам у період їхньої адаптації до нових умов ВНЗ. Отже, для вирішення та подолання кризового періоду студента, необхідно правильно підбирати належні шляхи розвитку його як професіонала, майбутнього фахівця, особистості.

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО КОНСТРУЮВАННЯ ПІДРУЧНИКІВ З ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Курбак Н.С., керівник доц. Учитель І.Б.

Національна металургійна академія України

Зростаюча роль науково-технічного прогресу, збільшення обсягів інформації, необхідної для майбутнього кваліфікованого робітника, вимагають удосконалення методичного супроводу дисциплін в контексті проектування різновидів навчальної літератури, розроблення дидактичних матеріалів. В державних стандартах визначено такі функції навчальної літератури: 1) мотиваційна (полягає у створенні стимулів до вивчення предмету); 2) інформаційна (забезпечення студентів необхідною і достатньою інформацією для формування світогляду учнів, духовного розвитку та практичного освоєння світу); 3) систематизуюча (реалізує вимогу обов'язкового систематичного й послідовного викладення матеріалу в логіці навчальної дисципліни). Сьогодні навчальна література, яка використовуються в системі професійної освіти, не завжди відповідає висунутим до неї вимогам. Постійна зміна номенклатур спеціальностей не дає змоги вчасно створювати дійсно сучасні підручники. Тому викладачам доводиться аналізувати наявну навчальну літературу на предмет вибору оптимальної для організації навчання з урахуванням технологій сучасного виробництва. Окрім того, викладач повинен трансформувати наявну навчальну інформацію для конструювання дидактичних матеріалів. Педагогічна діяльність викладача спеціальних і загальнотехнічних дисциплін передбачає організацію і проведення навчального процесу у професійних навчальних закладах. Вона має надзвичайно важливе соціальне значення, оскільки йдеться про формування майбутнього фахівця, від рівня підготовленості якого значною мірою залежить економічний, політичний, соціальний, культурний розвиток суспільства. Традиційний підхід

до методики конструювання навчальних матеріалів передбачає певні складові: загальну характеристику діяльності з конструювання і аналізу навчальних матеріалів, методику аналізу навчальної літератури та методику конструювання навчально-змістових матеріалів. Для оптимізації процесу усвідомлення учнями мисленнєвих моделей трудових дій, які потребують засвоєння, у навчально-методичній літературі з професійно-практичного навчання необхідно візуалізувати трудовий процес: надавати уявні моделі, матеріалізовані у вигляді серій малюнків, на кожному з яких вказано напрямки рухів. Одночасно кожний малюнок повинен супроводжуватися детальним словесним поясненням змісту і характеру цих дій, що спростить процес навчання, хоча це й не завжди сприятиме формуванню і розвитку в учнів просторового мислення. Отже, актуальним завданням дидактики професійної освіти є забезпечення відповідності змісту підручників Державним стандартам освіти з різних професій. За відсутності сучасних посібників педагог професійного навчання повинен бути здатен самостійно аналізувати і доповнювати зміст підручника описами явищ та новітніх моделей технологічних процесів. Оновлення засобів навчання сприятиме кращому засвоєнню учнями навчального матеріалу та подальшому застосуванню їх у професійній діяльності.

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-КВЕСТУ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ

**Томілович О.В., керівник доц. Учитель І.Б.
Національна металургійна академія України**

Сьогодні всі студенти активно використовують комп'ютерні технології в повсякденному житті. Тому за умови недостатнього залучення ІКТ у навчальний процес викладачам складно зацікавити і мотивувати студентів на навчання. Тож, проблема активізації навчальної діяльності студентів є актуальною педагогічною проблемою. Завдання викладачів сьогодні – знайти нові дієві методи і підходи до навчання сучасних студентів. Проектна діяльність у вигляді веб-квесту робить навчальну діяльність живою і цікавою для студентів, навчальний процес перетворюється в командну співпрацю, взаємодію. Отриманий студентами досвід принесе свої плоди в майбутньому, тому що при роботі над цим проектом студент через власний досвід оволодіває компетенціями: використання ІТ для вирішення професійних завдань; самонавчання і самоорганізації; працювати в команді; знаходити кілька способів рішень проблемної ситуації, визначати найбільш раціональний варіант, обґрунтовувати свій вибір; набувати навички публічного виступу. Берні Додж, який започаткував дану технологію, пропонує застосовувати для веб-квестів різні види завдань: переказ; планування; самопізнання; компіляція; творче завдання; аналітична задача; детектив, головоломка, таємнича історія; досягнення консенсусу; оцінка; журналістське розслідування; переконання; наукові дослідження.

Структуру веб-квесту, за пропозиціями педагогів-практиків, мають утворювати чотири обов'язкові розділи: 1. Введення - формулювання проблеми, опис теми і мети веб-квест-проекту, обґрунтування його цінності. 2. Завдання - розподіл ролей, обов'язків учасників проекту, визначення форми представлення кінцевого результату, умов його оптимального досягнення. 3. Виконання - опис процедури (етапів) роботи, ресурсів, необхідних для виконання завдання (посилання на Інтернет-ресурси і будь-які інші джерела інформації, а також допоміжні матеріали, які дозволяють більш ефективно організувати роботу над веб-квестом). 4. Оцінювання - уявлення критеріїв і параметрів оцінки роботи над веб-квестом. Отже, використання веб-квест технології в організації самостійної роботи студентів сприяє розвитку вміння здійснювати пошук інформації і критично ставитися до неї, дозволяє студентам вчитися один у одного, контролювати процес виконання завдань, виконувати роботу в команді, узгоджувати свої дії, а також підвищувати мотивацію до процесу пізнання.

ПРОФЕСІЙНІ ДЕФОРМАЦІЇ ПЕДАГОГА: ТИПОВІ ПРОЯВИ, ПРИЧИНИ, ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Брусняк О. А., керівник ст.. викл. Фоменко І. А.
Національна металургійна академія України

Професійне становлення фахівця – це тривалий і складний процес, що супроводжується успіхами і невдачами, придбаннями й втратами. При багаторічній трудовій діяльності, яка передбачає постійне виконання одних і тих самих трудових дій, функцій й соціальних ролей, з'являється загроза поступового виникнення професійних деформацій (деструкцій) – стійких змін особистості, стилю її мислення й поведінки, які негативно позначаються на продуктивності праці й задоволеності нею та на міжособистісній взаємодії з партнерами.

Прояви професійних деформацій у представників різних професій є специфічними. З ростом стажу роботи у деяких учителів (викладачів) також формуються типові для цієї професії деформації. Прикладами професійних деструкцій педагога є: *педагогічна агресія* – нетерпимість, викликана будь-якими (навіть дрібними) відхиленнями від звичних правил поведінки; *авторитарність* – прагнення максимально підкоряти своєму впливу інших; *демонстративність* – виражене бажання бути в центрі уваги; *домінантність* – владність, відчуття переваги над іншими; *консерватизм* – ворожість до усіляких нововведень; *ролевій експансизм* – тотальна заглибленість у педагогічну діяльність (Зеєр Е. Ф., 2003). До інших професійних деструкцій відноситься *педагогічний догматизм*, який проявляється у бездоказовості, категоричності, схематизації навчання й виховання, що штовхає учнів на зубріння, некритичне засвоєння того, що їм викладається (Дьяченко М. І., Кандибович Л. О., 2001). У деяких учителів із ростом стажу роботи формується зайва узагальненість у сприйманні учнів, які розглядаються як типові представники певної групи без урахування їх індивідуальних особливостей.

Ознаками професійних деформацій педагога є: тенденція до монологів; схильність до повчань, нотацій; нетерпимість до критики; нав'язливе бажання ділитися досвідом, знаннями; невміння слухати співрозмовника; схильність абсолютувати свій предмет; агресивне ставлення до молодіжної субкультури (Маркова А. К., 1996).

Чинниками, що призводять до деформацій, на думку Е. Ф. Зеєра, є професійні стереотипи й різноманітні форми психологічного захисту. Професійні деструкції педагога можуть бути обумовлені чинниками як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру, а також їх сполученням. Це, з одного боку, особливості професії педагога, специфіка освітнього середовища, характер керівництва закладом освіти, а з іншого – особистісні якості викладача й тих, яких навчають.

У подоланні професійних деструкцій педагога можна накреслити наступні шляхи його реабілітації (за Е. Ф. Зеєром): підвищення соціально-психологічної компетентності; діагностика професійних деструкцій та розробка індивідуальних стратегій подолання; проходження тренінгів особистісного й професійного росту; оволодіння прийомами саморегуляції емоційно-вольової сфери; профілактика професійної дезадаптації учителя на початку його професійного шляху; систематичне підвищення кваліфікації та періодичний перехід у нову кваліфікаційну категорію або посаду.

ДОМАШНЄ НАСИЛЬСТВО: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ, ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Величко В. А., керівник ст.. викл. Фоменко І. А.
Національна металургійна академія України

Сімейне насильство існувало в усі часи історії людства. Проте, якщо не враховувати внутрішньосімейне вбивство, сімейне насильство не вважалося серйозним злочином. Тривалий час вважалося, що сімейні відносини потребують недоторканності; існували погляди про те, що батьки мають право фізично карати дітей, що жінки й неслухняні діти часто самі провокують побої і ці побої заслужені (Бартол К., 2004). Такі погляди в наш час

піддаються різкій критиці й громадськість проявляє стурбованість із приводу існування в суспільстві домашнього насильства й намагається задіяти більш суворі законодавчі й соціальні санкції, які б поклали край цьому явищу.

Сімейне насильство може проявлятися у подружніх стосунках, по відношенню до людей похилого віку, але в найбільшому ступеню незахищеними в цьому плані залишаються діти. Жорстоке поводження з дітьми спостерігається в усіх культурах, незалежно від національності, релігійної приналежності, статі, віку та сексуальної орієнтації батьків (Меш Е, Вольф Д., 2003).

В найбільш узагальненому вигляді насильство визначається як примусовий вплив на кого-небудь. Найбільш розповсюджена класифікація видів насильства, що основана на характері насильницьких дій, включає наступні види насильства: фізичне, психологічне (емоційне), сексуальне та економічне. В інших класифікаціях, поряд із указаними, як окремий тип домашнього насильства виокремлюється "відсутність батьківської турботи про дітей".

Автори різних сучасних теорій намагаються пояснити причини насильства над дітьми в сім'ї. Так, до соціокультурних факторів звичайно відносять стереотип сімейних відносин, що був засвоєний ще у дитинстві й прийнятий у даній соціальній групі, а також погані житлові й матеріальні умови проживання сім'ї. З медичної точки зору жорстоке поводження з дітьми є наслідком патологічних змін у психіці батьків, їх деградації, алкоголізації. Психологічна теорія розглядає це явище як результат деструктивних дитячо-батьківських відносин. Комплексна модель враховує як соціально-економічні чинники ризику насильства в сім'ї, особливості структури сім'ї й характер спілкування між її членами, так і особливості особистості батьків (Малкіна-Пих І. Г., 2005).

Діти, що піддавалися домашньому насильству, ризикують у наслідок подібного виховання набути соматичних й психічних розладів, у них виникають проблеми шкільної адаптації й взаємодії з однолітками. В подальшому (наприкінці підліткового віку й у зрілості) у них можуть проявитися симптоми депресії, виникнути спроби суїциду, розвинути саморуйнівна поведінка (уживання алкоголю, наркотиків), виявитися схильність до антисоціальної й злочинної поведінки. У дорослому віці у тих, хто зазнав у дитинстві домашнього насильства, можуть виникнути складнощі у створенні власної сім'ї, ризик відтворення жорстокості вже по відношенню до власних дітей.

Діти, що зазнали насильства, потребують соціально-правового захисту з боку правоохоронних органів та терапевтичної допомоги соціальних служб, які займаються попередженням насильства над дітьми. Психологами соціальних служб проводиться робота як з дітьми-жертвами насильства, так і з їх батьками. Психологи, як правило, намагаються змінити методи виховання, які до того часу застосовували батьки, навчають їх базовим навичкам поводження з дитиною, умінню обходитися без застосування сили. Терапія спрямована на подолання з боку батьків байдужого ставлення до дитини. Для батьків проводяться тренінги із соціальної компетентності, що включають навчання сімейній безпеці, гігієні, фінансовому плануванню. Батьки одержують консультації щодо подолання алкогольної й наркотичної залежності. Робота з дітьми спрямована на формування у них позитивної самооцінки, відновлення почуття власної гідності й значимості, удосконалення їх соціальних якостей.

ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Кулик В. П., керівник ст., викл. Фоменко І. А.
Національна металургійна академія України**

В Національній доктрині розвитку освіти в Україні наголошується, що пріоритетним завданням системи освіти є виховання людини в дусі відповідального ставлення до власного здоров'я й здоров'я оточуючих як до найвищої індивідуальної й суспільної цінності (розділ

VI). Вирішуючи це важливе завдання заклади освіти мають забезпечувати нешкідливі й сприятливі умови навчання, праці та виховання для тих, хто навчається. Вирішенню цього питання може допомогти застосування у закладах освіти здоров'язберігаючих освітніх технологій.

Здоров'язберігаючі освітні технології базуються на сукупності принципів, прийомів й методів, які забезпечують високий рівень освітньої діяльності без ущербу для здоров'я усіх суб'єктів педагогічного процесу. Застосовуючи ці технології слід враховувати той факт, що здоров'я людини інтегрує у собі не тільки фізичну (соматичну) складову, а торкається її благополуччя у психічній, соціальній та духовній сферах життєдіяльності.

Одним із важливих завдань здоров'язбереження є з'ясування чинників, що негативно впливають на стан здоров'я учнів й студентів з метою їх усунення. Так, із літературних джерел стає відомим, що серед чинників ризику у питаннях здоров'язбереження можна виділити: недотримання фізіологічних й гігієнічних вимог щодо організації навчального процесу; невідповідність рівня вимог віковим й функціональним можливостям учнів; інтенсифікація навчального процесу; стресова педагогічна тактика; надлишкова строгість й несправедливість до тих, хто навчається, із боку окремих викладачів; несприятливий психологічний клімат в учнівському (студентському) колективі; неефективна діяльність служб лікарського контролю за станом здоров'я учнів/студентів; недосконала система фізичного виховання; відсутність системної виховної роботи в напрямку усвідомлення цінності здоров'я та здорового способу життя тощо [Коджаспірова Г. М., 2010; Регуш Л. О., Орлова А. В., 2011].

Пілотне дослідження з метою виявлення чинників, що негативно впливають на ефективність навчання й здоров'я студентів, було проведене на кафедрі інженерної педагогіки Національної металургійної академії. В дослідженні взяли участь студенти, які навчалися на 1-му, 3-му, 4-му курсах й у магістратурі металургійного, електromеталургійного, гуманітарного факультетів й факультету матеріалознавства та обробки металів. Анкетне опитування

51 досліджуваного показало, що найбільш негативними чинниками, що викликають труднощі у навчальному процесі й погіршують здоров'я студенти вважають: невідповідність вимог, що пред'являються студентам, їх ресурсам – резервам часу, можливостям організму (вказали 96% опитаних); слабку навчальну мотивацію студентів (96%); несформованість у студентів навичок організації своєї самостійної діяльності та раціонального використання часу при чергуванні розумової праці й відпочинку (94%); недостатність необхідних засобів навчання – технічного оснащення й спеціального устаткування (94%); необ'єктивність оцінювання (по заслугі) результатів навчальної діяльності студентів (94%); перевантаженість студентів загальним обсягом навчального матеріалу (92%); нечітку організацію й планування навчального процесу (88%); невизначеність професійних й життєвих перспектив після закінчення академії (88%).

Подолання вказаних студентами труднощів, що є стресорами у навчальній діяльності, й вирішенню загальних завдань здоров'язбереження сприятимуть наступні кроки: створення психологічно безпечного освітнього середовища, захищеного від психологічного насилля (погроз, публічних образ, приниження гідності особистості); підтримка сприятливого психологічного клімату в студентському та педагогічному колективі; недопущення надмірного навчального навантаження; упровадження програм із покращення міжособистісної взаємодії між учасниками освітнього процесу; формування з їх боку ціннісного ставлення до здоров'я й здорового способу життя та компетентності з питань збереження здоров'я; забезпечення умов для самореалізації особистості й розкриття її творчого й духовного потенціалу.

ВИДИ СКЛАДНОПІДРЯДНИХ РЕЧЕНЬ

Гомон П.Г., керівник доц. Абрамова О.В.
Національна металургійна академія України

Складнопідрядними реченнями в англійській мові називають такі речення, що складаються з двох або більше частин (окремих речень), які є залежними один від одного. При цьому одне з цих речень є головним (Principal Clause), тобто таким, що містить основну думку. Саме від цього речення залежать підрядні речення (Subordinate Clauses), які пояснюють ідеї, викладені у головному реченні. Проблемою вивчення складнопідрядних речень займалися такі вчені, як Д. Белезін, К. Гальченко, Е. Хоменко, Є. Шипілова, та ін.

Більшість вчених виділяють наступні види складнопідрядних речень:

1. Підрядні підметові речення (Subject Clauses) – відповідають на питання *who? — хто? what? — що?* та приєднуються до головного речення за допомогою сполучників *that, whether, if* або сполучних слів *who, whose, what, which, when, where, how, why*.

2. Підрядні присудкові речення (Predicative Clauses) приєднуються до головного речення тими ж сполучниками та сполучними словами, що й підрядні підметові. Як зауважує Е. Хоменко, «особливістю складнопідрядних речень з підрядними присудковими реченнями полягає в тому, що в головному реченні є тільки частина присудка, тобто дієслово-зв'язка, а другою іменною частиною є підрядне присудкове речення».

3. Підрядні додаткові речення (Object Clauses) відповідають на питання *what? — що?, whom? — кого?, for what? — за що?* та приєднуються до головного речення сполучниками *that, if, whether, lest*, сполучними займенниками *whoever, whatever, whichever* та сполучними прислівниками *where, when, how, why*.

4. Підрядні означальні речення (Attributive Clauses) відповідають на питання *what? — який?, which? — який?, котрий?* та приєднуються до складного речення за допомогою займенників та сполучних слів *who, whose, which, that, whom*, або прислівників *when, where, how, why*.

5. Підрядні обставинні речення (Adverbial Clauses) є найбільш поширеною групою підрядних речень, поміж яких виділяють: підрядні речення часу (Adverbial Clauses of Time), підрядні речення місця (Adverbial Clauses of Place), підрядні речення причини (Adverbial Clauses of Cause), підрядні речення мети (Adverbial Clauses of Purpose), підрядні речення наслідку (Adverbial Clauses of Result), підрядні речення способу дії та порівняння (Adverbial Clauses of Manner and Comparison), умовні підрядні речення (Adverbial Clauses of Condition) та допустові підрядні речення (Adverbial Clauses of Concession).

THE GERUND AS A NON-FINITE FORM IN ENGLISH

Жук Ю.С, керівник доц. Абрамова О. В.
Національна металургійна академія України

The investigation of Gerund in the English language is very topical and actual today. The Gerund is one of the parts of speech which are specific only for several languages and are not used in other languages of the world. Thus, Gerund is actively used in the modern English language, but it is totally absent in Ukrainian and other Slavic languages.

The problem of translating Gerund in different languages has been the subject of many research papers. Such scientists as T.A. Barabash, T.A. Zhrajevskaya, L.M. Belyaeva, L.S. Barkhudarov, V.D. Arakin, R.V. Reznik and others contributed greatly to the problem of the Gerund investigation. Usually, Gerund has quite motivated meaning and also has difficulties in translation. Using of Gerundial phrase is sometimes a complicated and vexed process and that is why the foreign and Ukrainian grammarians interpret it in different ways.

The Gerund is a non-finite form of the verb with some noun features. It is formed by adding the suffix -ing to the stem of the verb. Similar with the infinitive the gerund serves as a verbal name of the process but its substantive quality is more strongly pronounced than that of the infinitive.

The gerund has the following forms: simple active, perfect active, simple passive, perfect passive. The simple active and passive Gerunds usually express the action that is simultaneous with the action expressed by the main verb. The perfect and the perfect passive Gerunds express the action that precedes the action expressed by the main verb. The simple forms of the gerund are more common. The compound forms of the gerund are used more rarely, mostly in writing.

The gerund may be used in different syntactic functions: as a subject, as a predicative, as a part of a compound verbal predicate, as an object, as an attribute and as an adverbial modifier. A single gerund occurs but seldom; in most cases we find a gerundial phrase or a gerundial construction.

THE TYPES OF CONNECTION IN COMPOUND SENTENCES

Кулик В.П, керівник доц. Абрамова О. В.

Національна металургійна академія України

A compound sentence is a sentence that has at least two independent clauses joined by a comma, semicolon or a conjunction. An independent clause is a clause that has a subject and a verb and forms a complete thought. Such clauses though are not dependent upon one another to express a complete thought tie together similar ideas. This makes compound sentences distinct from complex sentences, which contain an independent clause joined by at least one dependent clause. A dependent clause does not form a complete thought and cannot stand alone. Compound sentences provide additional details and make paragraphs more engaging but it is important to understand their components, to choose the correct linking element and add the proper punctuation. The problem of compound sentences was thoroughly investigated by such scholars as L. Bloomfield, G. Gazdar, N. Chomsky, L. Tesniere, J. Greenberg and others.

Compound sentences, depending on how simple sentences are combined in them, can be conjunction and non-conjunction ones. In conjunction compound sentences the clauses are connected by means of composing conjunctions or connecting adverbs: *otherwise, however, nevertheless, yet, therefore* and others. Two or more independent clauses can also be joined into a compound sentence with a coordinator or a semi-colon. There are seven coordinating conjunctions in the English Language, which are used to link the independent clauses: *for, and, nor, but, or, yet, so*. It is helpful to use the acronym *FANBOYS* to remember these conjunctions. Sometimes semi-colon is used in compound sentences especially when the two independent clauses are related ideas.

There several types of connection in compound sentences:

Copulative coordination is the connection between simple sentences in one compound, when the information expressed in the first simple sentence complements the other simple sentence. When connecting the following conjunctions and pronouns are used *and, nor, neither ... nor, not only ... but* and others.

Disjunctive coordination is the connection that expresses the choice between simple sentences in one complex. This connection is expressed through the use of conjunctions *or, else, or else, either ... or* and adverb *otherwise*.

Adversative coordination expresses the opposition of simple sentences in one compound. Such connection is expressed with the help of conjunctions *but, yet, while, whereas* and adverbs *nevertheless, still*

Causative-consecutive coordination is the type of connection when simple sentences which are joined into one compound explain each other. Such connection is expressed by the conjunctions *for, so* and adverbs *therefore, accordingly, consequently* and *hence*.

THE PECULIARITIES OF ENGLISH CONDITIONAL SENTENCES

Мілютіна В.С, керівник доц. Абрамова О.В.

Національна металургійна академія України

Our life depends upon a huge number of conditions, and this is reflected in our speech. In English, sentences that begin with the word "if" are very popular. After all, we say every day that we will do something, if something happens, thus, we set a condition.

Conditional sentences were studied by such researchers as T. Drozdova, E. Izrailevich, K. Kachalova, N. Kobrina, E. Korneyeva and many others.

A conditional sentence consists of two parts: a condition and a result. The condition is easy to know, it always begins with the word *if*. The result usually tells us what happens if the condition is met. There are 4 main types of conditional sentences in English: Zero Conditional, First Conditional, Second Conditional and Third Conditional. All types use different times. The condition can be both at the beginning and in the middle of a sentence. In English, we put a comma only when the condition is at the beginning.

Zero Conditional shows a condition that will always be true: scientific facts, laws of nature, generally accepted or obvious statements. Usually sentences with Zero Conditional are translated in the present tense, as they are always true. Zero Conditional is also used to give directions or instructions. In this case, the result will be the imperative.

A Conditional Sentence of the First Type is also called a "real" conditional, because it shows an action that most likely happens if the condition is met. Such proposals describe the situation that will occur in future. Also First Conditional is often used if we want to warn against anything.

Second Conditional Sentence is called the "unreal present." It shows an unlikely or imaginary situation that relates to the present or future time. This situation usually does not correspond to the facts in present. The chance that this action will occur is small, but it is not excluded at all. We also use this type of proposals in order to give advice.

The third type of Conditional Sentences is called the "unreal past." Its whole essence can be expressed in one phrase: regret about the past. Something happened in the past, we regret it, but we cannot change the event anymore. This is the only type of conditional sentence that relates to the past tense. Also, Third Conditional is used when we criticize some actions that happened in the past and which we cannot change. Third Conditional shows not only a negative past. We also use it when we want to report good events that happened in the past and have a positive impact on our present.

СУРЖИК – ПОРУШЕННЯ ЧИСТОТИ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Gorb Iryna, instructor Sharkova S.F.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Великою проблемою порушення чистоти мовлення є явище, що дістало назву суржик.

Проблематика суржику розглядалася в працях Т. Возняка, Т. Кознарського, Л. Масенко, Я. Поліщук, В. Радчук, О. Рудой, Л. Ставицької, М. Стріхи, В. Товстенко, В. Труба, М. Феллера, О. Шумілова, Л. Біланюк, М. Флаєра, А. Окари та інших вчених-мовознавців.

Л. Т. Масенко зазначає, що назву «суржик» використовують, як правило, для позначення українсько-російського змішаного мовлення, хоч деякі вчені переносять цей

термін і на інші види мовних гібридів. Так, зокрема, О. О. Тараненко зауважує, що «під “суржи́ком” в Україні розуміють субстандартні мовні утворення на основі змішування, істотної інтерференції елементів двох мов: кажуть, наприклад, про українсько-польський, українсько-словацький суржик (у регіонах тісних мовних контактів цих народів), про українсько-англійський суржик (у США, Канаді).

О. О. Селіванова під суржи́ком також розуміє українсько-російський мовний гібрид, що є наслідком штучного поєднання елементів російської й української мов та порушує норми української літературної мови.

Пропонуємо характерні вияви суржика:

- вживання русизмів замість нормативних українських відповідників: *даже* (навіть), *да* (так), *нет* (ні), *када* (коли), *не нада* (не потрібно), *січас* (зараз), *чуть-чуть* (трішки), *конешно* (звичайно, звісно), *наверно* (мабуть), *язык* (мова) і т.п.;

- "українізовані" форми російських дієслів – *унаслідував* (успадкував), *получав* (отримував), *отключив* (вимкнув);

- "українізовані" форми російських числівників – *первий/перва* (перший/перша), *вторий/втора* (другий/друга);

- змішування українських і російських форм займенників – *хто-то* (хтось), *шо-то* (щось), *як-то* (якось), *кой-шо* (щось), *кой-які* (якісь);

- вживання прийменників і відмінків за російським зразком – *по вулицям* замість *по вулицях*, на російській мові замість російською мовою;

- утворення найвищого ступеня порівняння прикметників і прислівників за зразком російської мови – *самий головний* (найголовніший), *саме важне* (найважливіше);

- слова і вирази, кальковані з російської мови – *міроприємство*, *прийняти участь*, до цих пір, *бувший* у користуванні;

На сучасному етапі розвитку української мови українсько-російський мовний гібрид поступається українсько-англійському.

М. Брайтер виокремлює низку причин появи англіцизмів. Його думку поділяє і Л. Крисін. Серед причин науковці зазначають:

1. потреба у створенні назви для нових предметів та явищ (*принт-мейкер*, *флеш-файл*).
2. відсутність відповідника (*дайджест*, *онлайн*).
3. необхідність конкретизації значення слова (*гамбургер*, *чізбургер*)

Варто зазначити, що характер процесу використання англіцизмів не завжди себе виправдовує. До негативних явищ варто віднести появу дублетів: *консалтинг* – *консультування*, *шоп* - *магазин*, *білборд* - *рекламний щит*, *бізнес-ланч* – *діловий обід*.

Дискусії навколо українсько-російського та українсько-англійського змішаного мовлення не припиняються.

Проблема суржика стала настільки серйозною, що його не лише всебічно досліджують та описують як негативне явище в українському суспільстві, але вже в багатьох виникає питання: як з ним боротися? «Санацію суржикової мовної сфери, — пише І. М. Дзюба, — треба провадити так, щоб прилучати “суржикомовних” до української літературної мови, а не штовхати їх у протилежний бік».

SACRAL SIGNIFICANCE OF THE SLAVIC FAIRY TALES

Кульбашна М.І. керівник ст. викл Іщенко Т.В.

Національна металургійна академія України

For many people fairy tales are just an enlightening short stories which were read to them at the tender years by their parents. But what do we actually know about them? And do we pay enough attention to the encrypted codes contained in fairy tales? For answering these and more questions we may look to the history.

In the beginning of the XIX century scientists, philosophers and poets from the Romantic Era got an awareness of that an ancient mythological consciousness define mode of life and worldview of every person. So that's when an intensive study of preserved folk tales began, and also their inherent importance appeared clearly.

Fairy tales contain an explanation of moral values in addition to a complete view of the world, which echoes cosmological models from mythology of different peoples. To understand Slavic fairy tales, we turn to text Vedas. According to the professor Rahul Sankrityayan, there is a special proximity between Vedic culture and our traditional culture. Therefore, the presence of Vedic cosmological elements in the Slavic fairy tale is legitimate.

Also we need to get back to our origin to understand the meaning of our tales. The first thing to do is to remember our ancient language and then we'll receive absolutely new information and knowledges that are left for us by our ancestors. So after that, for example, it won't be an intimation that well-known fairy tale «Kolobok» is a propagated myth about solar eclipse. And the process of breaking the golden egg from the «Riaba the Hen» symbolizes the creation of the universe.

СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА ГОВОРЯЩИХ ИМЕН И ФАМИЛИЙ

**Пешенко А. , керівник ст. викл Іщенко Т.В.
Національна металургійна академія України**

Каких-либо общих правил перевода говорящих имен и фамилий не существует. Можно лишь указать на ряд самых распространенных приемов, которыми пользуются переводчики.

Обычно переводчики произведений художественной литературы транслитерируют или транскрибируют имена и фамилии персонажей. Это объясняется стремлением избежать чрезмерно эмоциональной окраски, из-за которой имя может превратиться в прозвище, а также рядом других соображений – например, желанием подчеркнуть национальность персонажа. Примером такой «чрезмерной окраски» может стать перевод М. Спивак имен собственных персонажей книг Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер»: Voldemort [vɔldeɪmɔt] - Вольдеморт (транскрипция), Severus Snape [səvɪərəs sneɪp] - Злодеус Злей / Злотеус Злей (контекстуальный перевод), Neville Longbottom [nevlɒŋbɔtəm] - Невиль Длиннопоп (калькирование).

Далеко не все читатели приняли такой обновленный перевод. Но с другой стороны, рассматривая все три варианта, можно с уверенностью сказать – калькирование и транскрипция не всегда эффективны и уместны, в равной степени как контекстуальный перевод, поэтому переводчик должен сам для себя решить, исходя из контекста, какого способа перевода придерживаться.

Ярким и сбалансированным примером перевода является имя героини нескольких книг шведской детской писательницы Астрид Лингрен – знаменитой Пеппи Длинныйчулок. Полностью имя рыжей девочки-непоседы звучит так: Pippilotta Viktualia Rullgardina Krusmynta Efraimdotter Långstrump, и оно не создало каких-либо особых трудностей для переводчиков из самых разных стран. Например, в английском переводе оно звучит как Pippilotta Delicatessa Windowshade Mackrelmint Ephraim's Daughter Longstocking, а в русском – как Пиппилотта Виктуалия Рულгардина Крисминта Эфраимсдоттер Длинныйчулок.

CONSECUTIVE AND SIMULTANEOUS INTERPRETATION

**Доброскок Я.Ю., керівник ст. викл Іщенко Т.В.
Національна металургійна академія України**

Consecutive interpretation is a translation performed by a translator who performs the translation during the speaker's pauses. Although these pauses are very small, a good specialist

manages to translate the speaker's speech, forming a translation, already at the time when the words are pronounced.

This type of translation is used when it is necessary to translate the negotiations or the speaker's speech with a large number of movements or relocations. But, as a rule, consecutive interpretation is ordered when organizing an event with a relatively small number of participants.

Simultaneous interpretation is an interpretation that requires a lot of energy. It requires human and technical resources. The translator translates in parallel with the speaker's speech. In this case, the speaker does not need to stop and pause for translation. This is much more convenient, because the speaker's speech, which sounds without interruptions, allows you to keep the attention of listeners for a longer time. As a rule, simultaneous interpretation is used in large events where a large number of people are present. For example, in large halls, where the words of an ordinary interpreter will not be perceived at all. The importance of the meeting plays an important role. Simultaneous interpretation is used for events of high importance.

When performing simultaneous interpretation, it is important to change simultaneous interpreters, because long-term work reduces the attention of the interpreter, and this will affect the quality of translation. In order to avoid this, translators work replacing each other and give themselves a rest for about 30 minutes.

In order to organize simultaneous translation, it is also necessary to take care of the technical side of the issue. Special equipment is required: headphones for listeners, a special transmitter, a cabin with equipment for a simultaneous interpreter.

SYNONYMY, TYPES OF SYNONYMS

**Пузь Д.Ю., керівник ст. викл. Іщенко Т.В.
Національна металургійна академія України**

Synonymy – the coincidence in the essential meanings of linguistic elements which (at the same time) usually preserve their differences in connotations and stylistic characteristics. A synonym – is a word of similar or identical meaning to one or more words in the same language. All languages contain synonyms but English is very abundant with them.

Jespersen and many other linguists used to make a stress on the fact that the English language is especially rich in synonyms, because Britons, Romans, Saxons, Danes and Normans fighting and settling upon the land of the British Isles could not but influence each other's speech. British scholars studied Greek and Latin and for centuries and used Latin as a medium for communication on scholarly topics. Synonymy has its characteristic patterns in each language. Its peculiar feature in English is the contrast between simple native words stylistically neutral, literary words borrowed from French and learned words of Greco-Latin origin. We can divide synonyms into the following groups:

1. Total synonyms, which are very rare in occurrence.
2. Ideographic synonyms, which bear the same idea but not identical in their referential content. Example: to happen – to occur – to befall – to chance
3. Dialectical synonyms. Example: lift-elevator.
4. Contextual synonyms. Context can emphasize some certain semantic trades, so that words with different meaning can become synonyms in a certain context. Example :active-curious.
5. Stylistic synonyms, which belong to different styles of speech. Example: child (neutral)-kid(colloquial)-infant (elevated).

So, as we can see, synonymy is very interesting and important linguistic phenomenon, which enriches language, makes it more exquisite, more emotional. In my opinion, phenomenon of synonymy should be definitely studied more deeply.

ТОПОНІМІ

**Торгович М. І. керівник ст. викл. Іщенко Т. В.
Національна металургійна академія України**

Топонімія є важливим джерелом для вивчення історії мови, мов народів, що живуть на певній території, допомагає відновити риси історичного минулого народів, визначити межі їхнього оселення, окреслити райони давньої мовної розподілу та географію культурних та економічних центрів, торговельних шляхів. Сукупність назв місцевостей на певній території є її топонімією.

Топонімія розвивається в тісній співпраці з географією, історією, етнологією. Топонімія є важливим джерелом для вивчення історії мови (історії лексики, діалектології, етимології, тощо), оскільки деякі топоніми (зокрема гідроніми) постійно зберігають риси архаїзмів та діалектизмів.

Виходячи з розміру об'єктів, існують дві основні групи топонімії: 1) макротопонімія включає назви великих природних або створених людиною об'єктів та політико-адміністративних асоціацій; 2) мікротопонімія включає індивідуалізовані назви малих географічних об'єктів, риси місцевого ландшафту. Макротопонімія, поєднуючи назви великих географічних об'єктів та систем, а також політичних та адміністративних одиниць, має широкий діапазон дії; її макротопоніми стабільні, стандартизовані, і пишуться згідно з правилами літературної мови. Мікротопоніми базуються на місцевій географічній термінології. Вони відрізняються нестабільністю та мобільністю, також формують проміжний лексичний шар. Цей шар є перехідом між загальною лексику (аппеляціями) та онімастичною (топонімами). На відміну від макротопонімії, мікротопонімія виникає на основі діалектних форм мови та має обмежений діапазон дії, обмежений територією поширення певного діалекту.

Топоніми становлять значущу частину онімастичного лексичного запасу. Їхня кількість на будь-якій території є дуже великою, тому топонімія на Землі має мільйони одиниць.

LA CYBERNÉTIQUE EN TANT QUE SCIENCE

**Власенко А.О. Панишкевич А.И.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Ла́йберне́тика (переклад з грецької мови «management») є наукою про управління складними системами зворотного зв'язку. Вона виникла на стику математики, технології та нейрофізіології. Вона цікавилася всіма класами систем, живими та неживими, в яких існував механізм зворотного зв'язку. Засновником ла́йберне́тики є, звичайно, американський математик Н. Вієнер, який у 1948 році опублікував книгу під назвою «Ла́йберне́тика». Оригінальність цієї науки полягає в тому, що вона вивчає не складові матеріальні частини систем та їхню структуру, а результати роботи цих систем. У ла́йберне́тиці, вперше, було сформульовано поняття «чорної скриньки» як пристрою, який виконує певну операцію над поточними та минулими даними вхідного потенціалу, для якого ми не маємо необхідної інформації про структуру, що дозволяє виконувати цю операцію.

Вартість загальної ла́йберне́тики вказана в наступних інструкціях:

- Філософське значення, оскільки ла́йберне́тика дає нову ідею про світ, засновану на ролі комунікації, управління, інформації, організації, зворотного зв'язку та ймовірностей.
- Соціальне значення, оскільки ла́йберне́тика дає нову ідею про суспільство як організоване ціле. Щодо переваг ла́йберне́тики для вивчення суспільства не було сказано на момент виникнення цієї науки.
- Загальнонаукове значення в трьох аспектах: спочатку, тому що ла́йберне́тика дає загальнонаукові поняття, які важливі в інших галузях науки – поняття управління, динамічної складної системи, тощо. Другою причиною є

que cela donne aux sciences de nouvelles méthodes de recherche: probabiliste, stochastique, modélisation sur ordinateur, etc., et troisièmement, parce que, sur la base de l'approche fonctionnelle, la cybernétique "signal-réponse" élabore des hypothèses sur la composition interne et la structure des systèmes, qui peut être vérifié dans le processus de recherche significative.

- La signification méthodologique de la cybernétique est déterminée par le fait que l'étude du fonctionnement de systèmes techniques plus simples est utilisée pour émettre des hypothèses sur le mécanisme de travail de systèmes qualitativement plus complexes, afin de connaître les processus qui s'y déroulent - reproduction de la vie, apprentissage, etc.
- La signification technique la plus connue de la cybernétique est la création sur la base de principes cybernétiques d'ordinateurs, de robots et d'ordinateurs, qui a généré une tendance à la cybernétisation et à l'informatisation non seulement des connaissances scientifiques, mais également de tous les domaines de la vie.

Dans notre pays, la cybernétique en tant que science concernant les lois de gouvernance les plus générales a commencé à se développer de manière intensive à partir de 1955 environ. Les scientifiques AA Lyapunov et VM Glushkov ont joué un rôle important dans cette période de formation de la cybernétique. AA Lyapunov donne la définition suivante: "La cybernétique est une science concernant les lois générales de la structure des systèmes de contrôle et le déroulement des processus de gestion. Elle étudie également les processus de stockage, de transmission, de traitement et de perception de l'information". L'académicien VM Glushkov, qui travaillait principalement dans le domaine de la théorie des machines automatiques numériques, des langages formels et de l'intelligence artificielle, a exercé une grande influence sur le développement de la cybernétique en URSS. Il est également à l'origine de la création des premiers systèmes de contrôle automatisés de l'entreprise Kuntsevo, à Lviv, ainsi que du système de contrôle automatisé national.

ПІДСЕКЦІЯ «ІНОЗЕМНА МОВА»

THE HISTORY OF ALLOY STEELS

Basov M.A., language adviser Kyrpyta T. V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Carbon is the single most potent element added to iron, even though it is not thought of as an alloy because the word "steel" is defined as carbon in iron. By changing the carbon content, you can already get different properties of steel. In this study we will try to observe all the history of alloy steels and the way they influenced industry: the occurrence and use of alloyed steels, the origin of the first alloyed metal, an alloy of iron and chromium, the development and use of nickel steel, the wide use of alloyed steels for the production of cars and other equipment, the creation of clubs and groups for the exchange of information about their receipt, the emergence of scientific interest and its development throughout history, such grades as martensite, bainite and austenite and their hardenability.

Hardened alloy steel is a metal of enormous versatility – nature's bountiful gift to mankind for the technological age, and all of this at a reasonable economic cost. As a result, we concluded that alloy steels have been an important constituent of the Industrial Revolution and due to them we can use multiple modern facilities that otherwise would be impossible.

THE PERSPECTIVES OF USING SOLAR ENERGY CONSERVATION AND TRANSFORMATION SYSTEMS IN UKRAINE

Bondar I.V., language adviser Kyrpyta T.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

The importance of this work lies in necessity to improve the existing solar collectors and solar thermal systems for their maximum integration into traditional heat supply systems and their wide application in practice.

The purpose of the work is to analyse the perspectives of using solar energy conservation and transformation systems in Ukraine.

As the object of the research we took systems of use and application of solar energy, while the research methods were theoretical analysis of the amount of solar energy in Ukraine and scientific source studies of energy conservation and processing systems.

The tasks of the scientific work were to analyse the types of natural energies entering the territory of Ukraine, identify the prospects for using the sun's energy, analyse results, make conclusions and recommendations, experiments and researches of well-known scientific organizations and researchers.

The results of work can become the basis for the creation of research facilities, solar collectors with better absorption capacity, which will help to better use solar energy not only in Ukraine, but also in other countries of the world, where the level of radiation from the sun, is greater.

Key words: alternative sources of energy, solar energy, Ukraine, accumulation, transformation, application, storage, processing, solar station.

PLASTIC PRODUCTS POLLUTION

**Zhurenkova A.O., language adviser Kyrpyta T.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

How many times do you gather on the beach with your family or friends in summer? Do you like to enjoy the picnic in the circle of them? Unfortunately, tasty food on the beach is a short pleasure which has serious consequences.

From year to year our planet is more polluted with plastic products. Plants, animals and humans are suffering because of this. Volumes of clean water are decreasing in countries. Plants don't get necessary nutrition because of polluted water. It addicted to the withering and disappearing of the plant. The soil isn't fertile either. Probably it is forever. Small animals are going in packages and after they live with this flaw. Most often they die in near feature.

But recently new challenge "I am not plastic" has afflicted the world. The goal of challenge is waiver of plastic package, straws, packaging etc. Cotton bags, wooden or metallic straws have come in mode. Also a lot of people publish photo with polluted place and near post photo with just cleaned place. They clean area and after share with other people in the social network with the hashtag #iamnotplastic.

In our country this movement is also active. Cotton bags and trash eco-bags have already been in shops. In most of schools provide "colored dumpsters" for each type of waste. But it is still difficult to abandon the plastic products totally.

I hope people will be more serious and responsible in this question. This method to interest people to cleanness is amazing, but this has be more than only challenge for saving our world.

PRODUCTION TECHNOLOGY OF SINTERED ALLOY STEEL BUSHINGS

**Sheyko Maxim, scientific supervisor A.N. Kovzik, , language adviser T.V. Kyrpyta,
National Metallurgical Academy of Ukraine, Dnipro**

Our project deals with the technology of production of structural parts - sintered alloy steel hub. The detail is constructional and medium loaded. Copper and nickel in the amount of up to 2% and 4%, respectively, were selected as the main alloying elements.

Copper, as an alloying element, has a strengthening effect and the ability to regulate shrinkage.

Nickel is a gamma-stabilizer, with an increase in the composition of nickel from 1 to 10 percent, the strength of steel increases.

Joint alloying of nickel and copper gives a greater strengthening effect than each element separately.

We considered the following specifications:

- Durability 750 MPa;
- Relative lengthening of 4%;
- Hardness HB 1800 MPa;
- Porosity 10 - 15%;

To give the details of the following specifications the flow chart was selected, which includes:

- Recovery annealing;
- Dosing;
- Mixing (to the coefficient of heterogeneity is less than 1%);
- Pressing (bilateral, P = 700 MPa);
- Sintering (T = 1220 ° C, t (time) = 1.5-2.0 hours);
- Calibration.

The technological scheme includes also grinding rejected compacts for further use in a mixture of powders.

THE METHODOLOGY OF QUALITY IN THE MANAGEMENT OF RECORDS.

**Borodin V., language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

For documented confirmation of the effectiveness of the quality management system and the continuous evaluation of the results, it is envisaged to keep records with the established rules for their registration, designation, registration, control, storage.

The records include the registration and reporting documents that are made by the executors during the production activity, including recorded data on the results of the work performed, inspections, data evaluation, reports on the results of the analysis or the decision.

For records, standard forms and journals have been developed and approved, indicating their names and designations. Introduced dating system, which makes it easy to determine their relationship to relevant products, processes, audits, etc.

Records serve as the basis for further control and analysis, allowing to identify trends in quality characteristics, assess the causes and effects of various inconsistencies, assign useful and preventive actions, determine their effectiveness, and conduct a continuous improvement process.

ANALYSIS OF THE EFFECT OF SOLID FUEL QUALITY ON THE SINTERING PROCESS PERFORMANCE

**Ignatenko V.L., language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

The agglomeration process is impossible without the use of solid fuel in the charge. One of the most important requirements for solid fuels is to adhere to the correct percentage. The optimum fraction of fuel is the fraction from 0 to 3 mm.

Sintering was carried out in the laboratory of the iron metallurgy academy. The fraction of 0-3 mm in all our solid fuels was 6%. In the first series, as well as in the subsequent ones, the total fuel consumption was 6% and each type of solid fuel was 100% composition. In the second series of sintering, in the charge was the distribution of coke and other fuels, namely (Coke + agglomerate, coke + charcoal, coke + walnut shells, coke + seed skins) the content of which was distributed 50% to 50%. In the third series of sintering, there was also a distribution between coke and other types of fuels, but with a different percentage, namely 75% of coke and 25% of another type of fuel. The fourth sintering was similar to the second and third series of sintering, but with a content of 25% coke and 75% of another type of fuel.

Results. It is established that the experiment at number 12 is the best among the others, since:

- reduced yield;
- improves the strength of the sinter;

- productivity increases.

The worst option among all the cakes was sintering from a peeled pike, as by all indicators they showed a low result.

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF THE APPLICATION OF TECHNOLOGICAL OXYGEN IN THE THERMAL UNITS OF METALLURGY

Diakova E., language adviser Pidvysotska G.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

One of the effective ways to improve the energy efficiency of metallurgical thermal units is the use of process oxygen for burning fuel. In this case, oxygen can be used either as an oxidizing agent in the implementation of gas-oxygen combustion of fuel, or to enrich the combustion air.

Foreign and domestic companies have developed burners that implement the technology of gas-oxygen combustion of fuel, the use of which provides a significant reduction in the volume of combustion products, an increase in the combustion temperature of the fuel and the emissivity of the flame, and, consequently, an increase in the productivity of thermal units by 25–50% and fuel economy depending on the specific conditions of production in the range of 30 - 60% [1]. The constraining factors for the use of this technology are the need to reconstruct thermal units, including the replacement of burners and the modernization of auxiliary equipment.

At the same time, the enrichment of combustion air with process oxygen can be successfully implemented in heating furnaces and boilers of CHP plants of domestic enterprises, since its implementation does not require significant capital expenditures and, under certain conditions, it can be implemented without replacing the burners. Compared to gas-oxygen combustion of fuel, an increase in the proportion of oxygen in the air of combustion has little effect on the change in the performance of thermal units, but rather strongly affects their energy efficiency [2].

The authors proposed a comprehensive methodology for evaluating the effectiveness and economic viability of using oxygen in heating devices of metallurgical enterprises, which includes:

- calculations of the combustion processes of the fuel and the determination of the thermal performance of the fuel when the oxygen content of the combustion air changes in the range 21–100%;

- analysis of the composition of combustion products, the specific consumption of atmospheric air and the exit of flue gases, thermal performance of the fuel, depending on the conditions of its combustion (air and fuel heating temperatures, degree of heat utilization of exhaust gases, excess air supplied to the combustion, etc.);

- determination of fuel economy in the enrichment of combustion air with oxygen and the specific consumption of process oxygen, providing savings of 1 m³ of fuel;

- justification of the maximum cost of process oxygen, in which its use is economically feasible in a particular thermal unit;

- calculation of the expected economic effect from the use of oxygen for the replacement or enrichment of combustion air.

Using the developed methodology, studies have been carried out on the efficiency of using oxygen to enrich the combustion air of steam boilers in CHP plants and methodical furnaces serving small-section mills. The studies were performed for the operation of thermal units using blast furnace gas, coke oven gas, natural gas and mixed gas (natural coke-domain mixture with a calorific value of 13.9 MJ / m³).

As studies have shown, for the considered thermal units, an increase in the oxygen content in the combustion air to 31% does not lead to disruption of the operation of the burner devices, and, therefore, does not require their replacement and the associated capital costs.

At the same time, the efficiency of using process oxygen in methodical furnaces is significantly higher than in CHP boilers. Thus, fuel economy in methodical furnaces reaches 10.5–13.7%, while in boilers of heat and power plants it does not exceed 1.7%. At the same time, the

consumption of process oxygen, which provides savings of 1 m³ of gas for CHP boilers, is 7.7–13 times more than for methodical furnaces.

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE USE OF METALLURGICAL WASTE IN AGLOMERATING PROCESS

**Yagolnik V.V., language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

An important component of the iron ore part of the charge for the smelting of pig iron is agglomerate, whose quality largely determines the efficiency of blast furnaces.

In the production of iron ore agglomerates, the components of the charge have a great influence on the quality of the agglomerate and on the productivity of the sintering process. At the same time, it is very important to choose the necessary expense not only of solid fuel but also the amount and type of metallurgical waste (blast furnace dust, sludge, scale, etc.).

In laboratory conditions of the educational and scientific laboratory of the metallurgical department, NMetAU, studies of the joint effect of the moisture content of the charge and the consumption of solid fuel on the agglomerate quality parameters and the sintering mode of the agglomeration charge were carried out. When changing the amount of waste in the range of 4-20% and the consumption of solid fuel 5-9% was the task:

- to track changes in the main indicators of the agglomeration process;
- to analyze the quality indicators of agglomeration when changing waste costs;
- select the optimal type and waste of waste, taking into account the quality and performance indicators of the sinter plant.

The obtained results allow us to determine the optimum content of metallurgical waste in the charge for the production of agglomerate.

INFLUENCE OF THE SPOOL PAIR TECHNICAL CONDITION ON THE SEPARATOR OPERATION OF THE POWER STEERING OF THE POWER-DRIVEN TRACTOR.

**Bezrukavyy Bohdan, language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

On energy-intensive tractors, both foreign and domestic production, a hydraulic drive in the steering system is used. To the hydraulic system of the steering, one of which units is a power steering, there are special requirements for operational reliability due to the fact that the reliability and safety of the tractor depends on the technical state. At the same time, the share of the tractor's hydraulic control system accounts for 16% of the total number of failures per tractor, and the average failure rate is 260 ... 463 mto-hours. One of the main components that causes the loss of the power of the hydraulic booster, is the distributor, which accounts for about 20% of failures.

Investigations of the functional dependence between the structural parameters of the technical state of the coupling details of the "sleeve body-spool" of the distributor and the output parameters of the hydro-amplifier have shown that at a gap of 104 microns, an additional application of the force for steering wheel rotation, which exceeds 3.0 - 4.0 MPa, and provides a displacement of the spool up to 2.2 mm, to perform the required rotation of the tractor, which makes it possible to take effort on the steering wheel, the main criterion that determines the marginal value of the gap in the spool pair Ro distributor.

SURFACE QUALITY AFTER ELECTROSCOPE DOPING

**Horbenko Bohdan, language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

The main requirement for production is the provision of high quality. Along with many factors that influence its quality, special attention is paid to the finishing of the turning of the part,

which forms the roughness and structure of the thin surface layer. These indicators significantly affect the wear resistance, and hence the durability of machine parts.

Electrospray doping forms a superficial layer and roughness completely differs from mechanical processing of cutting. Studies have shown that the surface creates a roughness more ordered from the standpoint of wear resistance. Along with this surface has irregular roughness other than roughness when machined by cutting, which is accompanied by directed roughness. Irregular roughness well maintains lubrication in the cavities and even with considerable specific loads it is not displaced. In addition, the lubricant in closed volumes takes over the load and contributes to the distribution of specific pressure across the area of conjugation of surfaces.

The design of the microscopes is positively distinguished by the increased radius of curvature and the angle of inclination of the lateral surfaces, increasing the reference length of the profile. And this affects the wear resistance, contact stiffness, the pace and nature of working and oil-volume.

THE USE OF SOLID FUEL IN THE CHARGE IN THE AGGLOMERATION PROCESS

Litovchenko Anastasia , language adviser Pidvysotska G.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

The agglomeration process is impossible without the use of solid fuel in the charge. One of the most important requirements for solid fuels is to adhere to the correct percentage.

The optimum fraction of fuel is the fraction from 0 to 3 mm.

Sintering was carried out in the laboratory of the iron metallurgy academy. The fraction of 0-3 mm in all our solid fuels was 6%. In the first series, as well as in the subsequent ones, the total fuel consumption was 6% and each type of solid fuel was 100% composition. In the second series of sintering, in the charge was the distribution of coke and other fuels, namely (Coke + agglomerate, coke + charcoal, coke + walnut shells, coke + seed skins) the content of which was distributed 50% to 50%. In the third series of sintering, there was also a distribution between coke and other types of fuels, but with a different percentage, namely 75% of coke and 25% of another type of fuel. The fourth sintering was similar to the second and third series of sintering, but with a content of 25% coke and 75% of another type of fuel.

Results. It is established that the experiment at number 12 is the best among the others, since:

- reduced yield;
- improves the strength of the sinter;
- productivity increases.

The worst option among all the cakes was sintering from a peeled pike, as by all indicators they showed a low result.

ESTIMATION OF THE INFLUENCE OF THE CHARGE MATERIALS PROPERTIES OF ON QUALITY ROASTED RAW MATERIALS AND PROCESS PERFORMANCE

Shkliar A. S. , language adviser Pidvysotska G.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Object of research - technology of production of agglomerate with change of quality characteristics of the charge.

The research goal is to improve agglomerate quality and process performance.

The research method is to obtain an agglomeration charge in laboratory conditions. Sintering charges on sinter plant. Conducting studies of the dependence of agglomerate strength on the quality parameters of the charge. Determination of specific productivity of sinter plant.

In the graduate work in laboratory conditions of the educational and scientific laboratory of the metallurgy department of cast iron National Metallurgical Academy of Ukraine, studies were done on the possibilities of changing the quality of the components of the charge.

Analyzed and generalized theoretical and applied researches of conditions of formation and strengthening of charges at agglomeration. Considerations and methods for changing the quality parameters of sinter charge. The scheme of use of fine ore in an agglomeration charge is proposed. The indicated technical and economic evaluation of the proposed solution is indicated.

It was found that the production cost of 1 ton of agglomeration decreases in the project period compared to the base at UAH 3,09. This was due to a reduction in processing costs due to the introduction of fine ore application technology in sinter charge prior to sintering.

Studies have shown that this significantly increases the specific productivity of the sinter plant from 2,12 to 2,44 t/m²·year.

ECOLOGICAL PROBLEMS OF OUR REGION

Miroshnichenko I. , language adviser Pidvysotska G.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Since ancient times nature has served man being the source of life. For thousands of years people lived in harmony with the environment. But with the development of civilization man's interference in nature began to increase.

The development of industry has had a bad influence on the nature of the whole world. Coal industries, metallurgical and chemical plants are major sources of uncontrolled emissions of harmful substances. More and more industrial enterprises appear all over the world polluting the air we breathe, the water we drink, the land we live on. When chemical called sulfates mix with clouds, acid rains fall and harm lakes, rivers, plants and creatures.

Chemicals which are called pesticides are sprayed on crops. These pesticides can be found in our food and it can cause health problems – especially for kids.

By the way today the biggest polluter is the car. Every year the number of cars is increasing filling the air with exhaust fumes. And it is very dangerous as it damages people's health, too.

Because of air pollution the weather has been changing. It becomes hotter. There are a lot of other ecological problems: deforestation, nuclear pollution, global warming, littering, land erosion and in order to solve them it is necessary to combine people's efforts.

Speaking about ecological problems of Dnipro it's necessary to emphasize water pollution. The main cause of it is untreated sewage of industrial plants and factories, huge agricultural enterprises. Machine building industry damages the environment. A number of sewage increases. As a result, the destruction of water ecosystem. We have to use water treatment systems to preserve our water resources.

We must take care of nature for ourselves and future generations.

STEELMAKING AND CAST-IRON RAW MATERIAL PROBLEMS IN UKRAINIAN FERROUS METALLURGY

Tesmenetskiy K.A., language adviser Pidvysotska G.V.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Ukrainian ferrous metallurgy in recent year demonstrates high growth rates, which is a major factor in GDP growth, export volumes, currency and investment volumes, stable levels of all levels of budget. At the same time, all the more noticeable become the stagnation of industry, the extent of the increase in steelmaking and cast-iron raw material problems. One of the most dangerous tendencies is the deficit of coke and coking coal, which is now one of the key retentive factors in the development of ferrous metallurgy. One of the fundamental positions of the high-efficiency work of high-temperature furnaces is the condition of support of its even motion, under which the mean stability of the gas-dynamic mode and the proof thermal process state is the Basic regulating agent of the domain charge the coke, which works In the very hard thermo-chemical terms, which are complicated by the mechanical actions of materials of charge, comes forward all horizons of the stove. Therefore, for the successful provision of this work, a domain coke must be high enough.

THE PROJECT OF ELECTRIC DRIVE RECONSTRUCTION.

**Mihaylichenko S.O., language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Automated electric drive today is the most important, rapidly developing field of technology that has found one of the leading places in the electrification of industrial enterprises. A modern electric drive uses electrical machines, electrical apparatus, automation elements of industrial electronics, various computing machines.

The invention of new units in engineering opens up opportunities for creating new and improving traditional types of electric drives. As a reconstruction, it was proposed to establish a contactless control system based on a pulse-width microcontroller for a direct current IGBT transistor.

The mechanism of movement of the bridge crane trolley includes an asynchronous motor with a phase-rotor of the type MTF 111-6 with a power of 3.5 kW. The cam controller is designed for starting, regulating the rotation speed and reversing the motors with a phase rotor by changing the main circuit, as well as incorporating resistances into the rotor circuit.

The structure of a pulse contactless motor control system for a bridge crane movement mechanism based on a PWM microcontroller type TL494 was proposed for controlling an IGBT transistor with a MOSFET structure type 2N6766

The simulation of transient processes of a pulsed electric drive was also performed. The efficiency of a pulsed electric drive, calculated in terms of the pulse filling factor, has not changed compared with the passport data.

When performing the section on labor protection and environmental protection, an analysis of harmful and dangerous factors for the section of the bridge crane operation was performed.

PRINCIPLES OF LABOR ORGANIZATION

**Smolina O.O., language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Scientific organization of labor(SOL) - the organization of labor, which is based on the achievements of science and best practices, systematically introduced into production, allows the best way to connect technology, people in a single production process.

Six basic principles of scientific organization of labor are determined:

1. The principle of complexity. This principle is that the improvement of the organization of work should be carried out in all its elements (directions), taking into account all aspects - organizational, legal, economic, technical, psychophysiological and social.

2. The principle of consistency complements the principle of complexity.

3. Principle of regulation. This principle involves the establishment and strict observance of certain rules, regulations, instructions, standards.

4. The principle of specialization is one of the fundamental principles of the organization of any kind of work.

5. The principle of stability provides for the constancy of the functions performed, the ways of their implementation by the structure of the administrative apparatus.

6. The principle of purposeful creativity pursues two interrelated goals: to ensure creativity in the design and implementation of the scientific organization of labor and the maximum use of the creative potential of employees.

Scientific organization of labor solves three main interrelated tasks:

- economic;
- psychophysiological;
- social.

LEASING AS A TYPE OF ENTERPRISE FINANCING

Kravets A.A., language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

An integral part of the organization's financial activity is the mobilization of capital to finance its operational, financial and investment activities. Sources of funding depend on the type of enterprise and the form of ownership, on the basis of which it operates.

The internal sources of financing of the enterprise are equity, which includes: the owners' contributions, reinvestment of profits, assets restructuring. Among the internal sources of its own financial resource formation, the main place belongs to the profit, which remains at the disposal of the enterprise.

External sources of financing include raised and borrowed capital, which include: accounts debts, short-term and long-term bank loans, non-bank borrowed funds (government loans, loans from international financial institutions, leasing, commercial loans).

The financial activity of the enterprise should be aimed at ensuring the systematic income and effective use of financial resources, compliance with the accounting and credit discipline, achieving a rational ratio of own and borrowed funds, financial stability in order to effectively operate the enterprise. As long as the size of the additional income provided through the attraction of borrowed resources overlays the costs of servicing the loan, the financial position of the entity remains stable.

As a result of the considered financing options of the enterprise, it can be noted that the optimization policy of the capital structure is aimed at increasing the share of equity capital, which would ensure the stable financial activity of the enterprise. Thus, enterprises may have different alternatives to raising capital.

EFFECT OF WIRE DRAWING TEMPERATURE ON MECHANICAL PROPERTIES OF FINAL PRODUCT

Ustymchuk M.O., language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

One of the most common methods of metal forming is drawing. Several existing drawing schemes have been reviewed, among them are backward pull drawing, vibrating drawing, drawing in the dies drawing in ball or roller dies, step drawing, etc. During a scientific study of the effect of wire drawing temperature on mechanical properties, a series of experiments were carried out and the results of the study were obtained.

Analyzing the data obtained, the following conclusions can be made:

- 1) Compared to wire drawing without preheating, drawing with heating is characterized by lower values of breaking strength and tensile strength on the finished profile. For example, when comparing samples of steel SAE1008, without heating and steel SAE1008, heating to 800 ° C, a decrease in the sample breaking force by 3.65 kN (by 37%) and tensile strength by 154 N / mm² (by 34%) is observed.
- 2) In the framework of a series of experiments where deformations of specimens made of steel SAE1008 were duplicated without heating under the same conditions, there were no significant deviations and vibrations of the obtained mechanical properties.
- 3) An increase in the temperature of the rod from room temperature to 100 ° C has almost no effect on the change in mechanical properties at the outlet. This fact is due in no way to a significant change in the yield strength when the metal is heated to 100 ° C and the absence of recrystallization processes.
- 4) The effect of preheating the metal will be observed at a metal heating temperature of 0.5–0.7 T_r and above (T_r - the melting point of the metal), which characterizes the temperature ranges of incomplete hot and, accordingly, hot deformation. Under these conditions, recrystallization and recovery processes begin to occur in the metal.

PRODUCTION TECHNOLOGY OF SINTERING COPPER ELECTRICAL CONTACTS
Sumarokova T.S., research supervisor prof. Roslyk I.H., language adviser Kyrpyta T.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine

Electrical contact is the connection place of conducting bodies in order to create a continuous electrical circuit.

For electrical contacts it is important to have reproducibility of properties from batch to batch and from product to product, operation reliability, which can be ensured by high erosion resistance and durability under different loading conditions, while operating in different environments, in vacuum and at different temperatures.

While manufacturing copper graphite sliding contacts it is necessary to create a copper frame, which gives the material maximum electrical conductivity. The most common method is the compression and sintering of a copper powder mixture with various carbonaceous materials.

Technological methods for the production of electrical contacts by powder metallurgy are very diverse. They provide the possibility of obtaining products not only of a given chemical composition, but also with a given structure and an optimal combination of properties. The scheme of production consists of the preparation of metal powder mixtures with alloying elements in the required proportions, pressing the stock materials, and then high-temperature sintering in a protective environment.

Using the methods of traditional metallurgical technology, it is impossible to realize the diverse and contradictory complex of properties in one material, which an electrical contact material must possess. The creation of such materials is easy to provide with powder metallurgy methods.

JOSEPHINE COCHRANE AND HER INVENTION

Shtanko K.S., language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

Cochrane, a wealthy woman who entertained often, wanted a machine that could wash dishes faster than her servants, and without breaking them. When she couldn't find one, she built it herself.

She measured the dishes first, then she made wire compartments, each designed to fit plates, cups or saucers. The compartments were placed inside a wheel that lay flat within a copper boiler. A motor turned the wheel while hot soapy water squirted from the bottom of the boiler and rained down on the dishes. Her invention worked! She showed the dishwasher at the 1893 Chicago World's Fair, but only restaurants and hotels showed interest in it. Cochrane founded a company to manufacture her dishwashers, which eventually became KitchenAid®. It wasn't until the 1950s, however, that dishwashers started to become a standard household kitchen appliance.

Josephine Cochrane patented her invention on December 31, 1885 at the US Patent Office. Accordingly, this year is considered the year of the invention of the dishwasher. The following year, first sample was collected.

**EFFICIENCY INVESTIGATION OF THE DRAIN COCK MECHANISMS IN THE
OXYGEN CONVERTER WORKS OF DMK**

Svitka D.V., language adviser Pidvysotska G.V.
National Metallurgical Academy of Ukraine

The purpose of the work is to study the load, reliability and efficiency of the mechanisms of the tap faucet, which is operated in the conditions of the oxygen-converter shop of DMK. The crane has a load capacity of the main trolley of 320 tons. Operation of the crane is carried out in the conditions of high loads, which are unsteady and high temperatures. The analysis of faults of the mechanisms of the tap fault has been carried out. The laws of the distribution of a random variable

(the number of days of work prior to the fault of the crane) are determined. The dynamic model of the lifting mechanism of a ladle with liquid steel is developed. The frequency of oscillation in the drive of the bucket lift mechanism and the dynamical coefficient are determined. The efficiency of the movement mechanism of the main trolley is checked. In addition, due to the need for steel pouring technology, the question arose about the reduction of the cycle time of the pouring and, consequently, the reduction of the coefficient of drainage crank load. This goal can be achieved by increasing the speed of lifting and lowering the bucket with steel by changing the gear ratio of the first gear level of the main lift mechanism. This was done in such a way as to provide the necessary moment for lifting and lowering the bucket. With a new transmission number of 5.2 high-speed gearbox of the main lift, the overall reduction in the time of casting steel was 2 minutes.

TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF FORGING

**Bilousov D. A, language adviser Nikitina I.P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Forging is a method or process of metal treatment by applying deformation loads using a hammer or a press.

The technological process consists of a number of operations, since only one unit of equipment is used for forging: metal heating, forging on a hammer or press, preliminary heat treatment, quality control of forgings. The forging process may be multi-operational, then the semi-finished forging usually enters the furnace on the heating, after which the forging is completed on the same machine-equipment.

Forging operations can be divided into preliminary, main, auxiliary and processing. The assignment of separate operations to one or another group in some cases is conditional. Even such an operation, as a sediment, can be applied not only as a basic, but also as a preliminary or intermediate.

The tool for free forging is divided into three groups:

- 1) the main technological tool: buoys; slabs for deposition, mandrels, stitching; rings; clamps, axes;
- 2) supporting tool: ticks, racks, cartridges;
- 3) measuring instrument: internal measurements, templates, calipers, stencils.

The given technological operations of free forging are intermediate before the further redistribution, which will allow to receive in the future ready-made products with high mechanical properties.

ПІДСЕКЦІЯ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

СПОРТ ЯК ЧАСТИНА МАТЕРІАЛЬНОЇ І ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА

**Голубчик Р.С., керівник викл. Максимов А.В.
Національна металургійна академія України**

Сучасний спорт займає важливе місце, як у фізичній, так і духовній культурі суспільства. Щоб мати можливість брати участь у всіх напрямках діяльності (професійній, громадській, спортивній, мистецькій та ін.) людина повинна мати всебічний розвиток. Але для цього потрібно розвинути структуру особистості, зробити її комунікативною, здатною до перетворюючої діяльності, сформувані ціннісні орієнтації. Це можливо за умови різноманітності змісту, форм і способів діяльності людини в процесі його культурного розвитку.

Фізична культура є особливою і самостійною галуззю культури, основою якої є раціональна рухова активність людини, як фактор її підготовки до життєдіяльності через

оптимізацію фізичного стану. Вона виникла і розвивалася одночасно із загальною культурою людства.

В особистісних аспектах фізична культура є тією частиною загальної культури людини, яка виражається ступенем розвитку його фізичних сил і рухових навичок, а також здоров'я. Вона дозволяє розкривати потенційні фізичні можливості людини.

Діяльність в галузі фізичної культури має і матеріальні, і духовні форми вираження, впливаючи на біологічну сферу людини комплексом специфічних засобів і методів, вона неминуче впливає на інтелектуальну, емоційну, духовну сфери особистості.

З матеріальною культурою фізична культура пов'язана процесом рухової діяльності, є її головним змістом, матеріалізується у фізичних якостях людини. Крім того, вона спирається на матеріальну базу (спортивні снаряди, інвентар, майданчики, зали, палаци спорту та ін.).

Таким чином, фізичну культуру можна визначити як сукупність досягнень суспільства у створенні і раціональному використанні спеціальних засобів, методів і умов цілеспрямованого фізичного та духовного вдосконалення людини. З духовною культурою фізична культура пов'язана наукою, спортивною етикою, естетикою і т.д.

СОЦІАЛЬНА РОЛЬ СПОРТУ У РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Гузь І.О., керівник ст.викл. Матлахов М.В.

Національна металургійна академія України

Спорт - це найдоступніший спосіб підтримки і збереження здоров'я і працездатності людини. З кожним роком з'являються і розвиваються різні форми занять фізичними вправами, удосконалюються нові, незвичайні види спорту, але інтерес до них з боку більшої частини молоді та студентів залишається досить слабким і незначним. Обсяг рухової активності молодих людей не може повністю забезпечити їх повноцінний і гармонійний фізичний розвиток і зміцнення здоров'я. З кожним роком збільшується кількість студентів, що мають відхилення в стані здоров'я.

В даний час спорт набуває таку високу значимість в суспільстві, що з'являються підстави вважати його одним з основних видів людської діяльності. В системі норм і цінностей суспільства він також грає велику роль. Заняття спортом, особливо аматорські, досить часто розглядаються не тільки як спосіб зміцнення і збереження здоров'я, а й як превентивний захід по запобіганню алкоголізму та наркоманії і інших антисоціальних проявів поведінки, особливо в середовищі молоді.

Спорт як важливий соціальний фактор пронизує всі рівні сучасного соціуму, надаючи широкий вплив на основні сфери життєдіяльності суспільства. Він впливає на національні відносини, ділове життя, суспільне становище, формує моду, етичні цінності, спосіб життя людей, має потужні соціалізуючі сили. Політики давно розглядають спорт як національне захоплення, здатне згуртувати суспільство єдиною національною ідеєю, наповнити своєрідною ідеологією, прагненням людей до успіху, до перемоги.

Саме в спорті найбільш яскраво проявляються такі важливі для сучасного суспільства цінності, як рівність шансів на успіх, досягнення успіху, прагнення бути першим, перемогти не тільки суперника, але і самого себе.

РУХОВА АКТИВНІСТЬ – КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК У СИСТЕМІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Денисенко А. В., керівник ст. викл. Яланська С.В.

Національна металургійна академія України

На сучасному етапі розвитку цивілізації, завдяки інтенсивному розвитку автоматизації виробничих процесів та побутового обслуговування у студентів спостерігається стійка тенденція до гіпокінезії (обмеження рівня рухової активності), що

супроводжується гіподинамією, тобто зменшенням величини м'язових зусиль для забезпечення життєдіяльності організму.

Гіпокінезія небезпечна тим, що спочатку людина не тільки не помічає будь-якої загрози для здоров'я, але суб'єктивно навіть відчуває себе "комфортніше". З давніх часів відома мудрість: "Рух здатний замінити будь-які ліки, але всі ліки світу не здатні замінити лікувальної дії руху!".

Дефіцит рухової активності негативно впливає на організм людини. Гіпокінезія зумовлює більше 6% смертності у світі (щорічно понад 3,2 млн. випадків), її визнано четвертим за значимістю фактором ризику смертності у світі. В Європі гіпокінезія спричиняє близько 3,5% захворюваності та до 10% смертності. Сидячий спосіб життя негативно впливає передусім на функціонування серцево-судинної системи та підвищує ризик розвитку відповідних захворювань, що спричиняють понад 60 % передчасної смертності в Україні.

Рухова активність, не сама по собі, а тільки в органічному поєднанні з раціональним харчуванням, боротьбою проти шкідливих звичок та покращенням екологічного середовища, може забезпечити збереження здоров'я. Крім цього доведено, що рухова активність у значній мірі спонукає людей до дотримання вимог усіх інших компонентів здорового способу життя, а також, в окремих випадках, може й зменшувати негативний вплив на організм нездорових звичок. Практика переконує, що залучення до рухової активності сприяє відволіканню студентів від асоціальної поведінки. Отже, рухова активність – це ключовий чинник у системі здорового способу життя.

ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СТУДЕНТІВ

Забродська А. А., керівник ст. викл. Яланська С.В.

Національна металургійна академія України

В сучасних умовах в Україні склалася критична ситуація зі станом здоров'я населення. Тому на сучасному етапі в Україні розробляються програми і напрямки для поліпшення рівня фізичного здоров'я, поліпшення якості життя, де одне з провідних значень надається фізичній реабілітації.

Реабілітація – це система лікувально-педагогічних заходів, спрямованих на попередження і лікування патологічних станів, які можуть призвести до тимчасової або стійкої втрати працездатності. Вона має на меті по можливості швидко відновити здатність жити, навчатися і трудитися в звичайному середовищі. Її засобами є лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, фізіотерапія, механотерапія.

Особливу тривогу й занепокоєність викликає той факт, що в багатьох студентів наявна патологія опорно-рухової системи, тому гостро стоїть питання в плані коригування постави серед студентів. Відомо, що навчальне місце студента в основному не відповідає санітарно-гігієнічних вимогам: розміри учбових меблів в більшості закладів вищої освіти не відповідають вимогам, студенти розсаджуються самі в довільному порядку, а часто лекційні аудиторії і зовсім не обладнані письмовими столами. Тривале перебування у вимушеній і незручній позі, як правило, веде до порушення постави і формування різних патологічних станів хребта.

Для якісної й ефективної організації навчального процесу, спрямованого на фізичну реабілітацію студентів з порушеннями опорно-рухової системи викладач фізичної культури повинен мати необхідну кваліфікацію й рівень знань з основ спортивно-медичної науки; знати механізм впливу загальнорозвивальних і лікувальних фізичних вправ на організм людини; навчити студентів методикам самоконтролю й масажу; прищеплювати студентам основи здорового способу життя; формувати в студентів необхідні життєві професійно-прикладні навички, знання та вміння.

Фізична реабілітація – це цілий комплекс заходів по здобуттю або відновленню втрачених фізичних здібностей організму. Успіх цієї непростой роботи в більшій мірі залежить від співпраці викладача і студента.

ПРОФІЛАКТИКА І ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ СТОП У СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Зайцева Д.С., керівник викл. Шатрова О.В.

Національна металургійна академія України

В даний час проблема профілактики і корекції відхилень в стані здоров'я студентів набула особливої актуальності.

У сучасному світі більшість студентів мають відхилення в стані здоров'я і займаються в спеціальних медичних групах. Велика частина діагнозів пов'язана з порушеннями розвитку стоп і постави (плоско-вальгусна деформація стоп, плоскостопість). У зв'язку з цим зростає значення організації роботи профілактичної та корекційної спрямованості в умовах навчального закладу за допомогою засобів і методів лікувальної фізичної культури (ЛФК).

Лікування плоско-вальгусної деформації стоп включає в себе кілька основних напрямків: ЛФК, масаж, фізіотерапія, ортопедичне взуття, теплове лікування (ножні ванни), хірургічне лікування.

Серед усіх відомих методів лікування плоско-вальгусної деформації стоп і плоскостопості найбільш фізіологічно обґрунтованим і спрямованим є ЛФК. Для відновлення скелетної стопи необхідне відновлення м'язової тяги, тобто підвищення сили ослаблених м'язів - згиначів і супінаторів стопи. Мета ЛФК полягає в тому, щоб зміцнити ослаблені зв'язки і м'язи, закріпити досягнуті при лікуванні результати (в тому числі хірургічні) і тим самим запобігти розвитку захворювання. Крім того, за допомогою ЛФК можливе зменшення деформації стопи, формування правильної постави.

Традиційна методика ЛФК є комплексом спеціальних вправ для м'язів гомілки і стопи, які виконуються з різних вихідних положень: лежачи, сидячи, стоячи, в ходьбі.

Отже, профілактика і успішне лікування деформації стоп можливе на основі застосування засобів і методів лікувальної фізичної культури, масажу, фізіотерапії, а також спільної діяльності педагогів і студентів.

РУХОВИЙ РЕЖИМ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ВЕГЕТО-СУДИННОЮ ДИСТОНІЄЮ

Іванус А.В., керівник доц. Хаджинов В.А.

Національна металургійна академія України

За останні десятиріччя чисельність осіб, які страждають на серцево-судинні захворювання зростає. Діагноз "вегето-судинна дистонія" (ВСД) занадто популярний і його все частіше називають хворобою цивілізованої спільноти. Вік, в якому вона настає, все більше і більше знижується, і на сьогодні вже 20-40 % старшокласників і студентів вузів помічають типові симптоми "вегетативної бурі".

Головною причиною ВСД, яку по іншому називають нейроциркулярною дистонією або неврозом серця, є порушення тону судин при розладі роботи нервової системи. При ВСД у тканини та органи надходить менше кисню, і це супроводжується низкою симптомів: головний біль, слабкість, втома, відчуття недостатності повітря, озноб або жар, відчуття завмирання або зупинки серця.

Попередження ВСД повинно починатися із загартування в дитячому і юнацькому віці, з організації раціонального режиму праці та відпочинку, уникнення нервових перенапружень і виконання інших призначень лікаря.

Сьогодні одним з перспективних напрямків у лікуванні ВСД стає лікувальна фізична культура, яка, виявляється, є фактором нормалізуючого впливу на судинну реактивність і здатна знизити тону судин при виражених спастичних реакціях.

Фізична активність при ВСД, як і при інших захворюваннях серцево-судинної системи (ССС), повинна бути строго обмежена і чітко визначена. Наприклад, при захворюваннях ССС небажані вправи на тренажерах для розвитку сили.

Із даної роботи можна зробити наступні висновки - що фізичний труд, розумні спортивні навантаження, активний відпочинок, загартування добре впливають не тільки на серцево-судинну систему, а і на організм в цілому.

Лікувальна фізична культура є важливим елементом у лікуванні ВСД.

При своєчасному виявленні і лікуванні вегетативних порушень, послідовному проведенні профілактичних заходів, прогноз лікування – добрий, і хвора людина може сподіватись на одужання.

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗКУЛЬТУРА ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ

Курочкін М.В. , керівник доц. Хаджинов В.А.

Національна металургійна академія України

Цукровий діабет – одне з поширених захворювань, що є порушенням вуглеводного обміну через недостатність вироблення інсуліну підшлунковою залозою. При цукровому діабеті обмін глікогену у печінці та м'язах зменшується, внаслідок підвищення вмісту цукру в крові (гіперглікемія) і він починає виділятися з сечею (глюкозурія).

Розвитку цукрового діабету сприяють порушення центральної нервової регуляції, які виникають часто після психічних травм, при розладах харчування, зайвому вживанні вуглеводів, після інфекційних хвороб, спадкових захворювань та інших чинників. Причинами захворювання можуть бути також пухлини, запалення і склеротичні зміни підшлункової залози.

Діабет, як і багато хронічних захворювань, належить до так званих контрольованих захворювань, тобто його можна тримати під контролем, не допускаючи розвитку небезпечних для життя ускладнень. Для цього необхідно вести певний спосіб життя.

Фізичні вправи – важлива складова нового способу життя. Правильно дозовані фізичні навантаження благотворно впливають на всі види обміну речовин, що дозволяє знизити рівень цукру в крові, збільшити кількість інсулінових рецепторів і їхню чутливість до інсуліну, знизити дози лікувальних препаратів.

Лікувальна фізкультура (ЛФК) дозволяє хворому перебороти м'язову слабкість, підвищує опірність організму до несприятливих факторів.

При регулярних заняттях ЛФК підсилюється розщеплення жирів, знижується маса тіла, нормалізується рівень холестерину в крові. Відповідно, поліпшується самопочуття, нормалізується артеріальний тиск.

Лікувальна роль фізичних вправа полягає й у позитивному впливі їх на усі органи й системи страждаючих на цукровий діабет.

При цукровому діабеті лікувальна фізична культура сприяє нормалізації обміну за рахунок підвищення глікогенуутворюючої функції м'язів і в поєднанні з дієтою дає можливість відмовитись від використання лікарських засобів.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ І МЕТОДИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Лисенко М. Г., керівник доц. Чекмарьова Н.Г.

Національна металургійна академія України

Фізичне виховання в системі освіти традиційно відповідальне за фізичний розвиток і фізичну підготовку молодого покоління.

Робота з фізичного виховання в закладах вищої освіти різниться великим різноманіттям, що вимагає від студентів прояву організованості, ініціативи, а це у свою чергу сприяє вихованню організаційних навичок, активності, винахідливості. Здійснюване в тісному зв'язку з розумовим, моральним, естетичним вихованням і трудовим навчанням, фізичне виховання сприяє всебічному розвитку людини.

Завдання фізичного виховання можна згрупувати в 3 групи: оздоровчі завдання, освітні завдання, виховні завдання

У процесі фізичного виховання використовують безліч методів, які направлені на фізичний розвиток та фізичну підготовку молодого покоління. До них відносяться практичні методи, метод суворо-регламентованих вправ, метод використання слова, метод демонстрації, метод ідеомоторного тренування. Також використовують методи, які спрямовані на удосконалення рухових дій та розвиток рухових якостей. До них належать: ігровий метод, змагальний метод.

Таким чином методики та планування процесу фізичного виховання та спорту у сучасних умовах слід будувати закономірно, систематично, дотримуючись принципів, завдань і методів, зазначених вище. Вони тісно пов'язані між собою за змістом та напрямком діяльності, відображаючи єдиний процес фізичного виховання.

ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ

Литвиненко Я. Я., керівник доц. Чекмарьова Н.Г.

Національна металургійна академія України

Фізична культура є одним з важливих факторів, що впливає на формування особистості і невід'ємною складовою життя людини.

Відомо, що студенти щодня стикаються з проблемами різного роду, ефективно подолання яких найчастіше неможливо без вольових зусиль, без мобілізації наявних потенціалів організму. Саме фізичне виховання дозволяє зміцнювати здоров'я, підвищувати функціональні можливості свого організму, формувати особистісні якості.

Особливості формування особистості в процесі занять фізичною культурою пов'язані з моральним, розумовим і трудовим вихованням.

Моральне виховання являє собою цілеспрямоване формування моральних переконань, розвиток моральних почуттів і вироблення навичок і звичок поведінки людини в суспільстві.

Розумове виховання в процесі занять фізичною культурою обумовлено розвитком розумових здібностей (здібностей до аналізу і узагальнення, швидкості мислення та ін.), пізнавальної активності і творчих проявів в руховій діяльності; стимулюванням розвитку потреби і здібностей до самопізнання і самовиховання.

Трудове виховання - характеризується стійкістю виконання вимог дисципліни, виконанням завдань, проявом ініціативи, особистим внеском в досягнення колективу.

Отже, фізична культура спрямована на розвиток цілісної особистості, її здатності і готовності повноцінно реалізувати свої сили в здоровому і продуктивному стилі життя, професійної діяльності, в побудові необхідного соціокультурного комфортного середовища.

СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ – ЯК СПОСІБ АКТИВНОГО ВІДПОЧИНКУ СТУДЕНТІВ

Маматюсупова Л.О., керівник ст.викл. Зуєва Т.В.

Національна металургійна академія України

Спортивний туризм посідає значне місце серед багатьох засобів виховання студентської молоді, тому що він забезпечує комплексний вплив на всебічний розвиток людини, служить проявом здорового способу життя, сприяє збереженню фізичної працездатності і, водночас відповідає потребам людей молодого віку.

Відомо, що студенти отримують значні розумові і психологічні навантаження, які вимагають достатнього рівня здоров'я, як для успішного навчання і оволодіння професією, так і для наступної роботи за отриманим фахом. Сучасні досягнення науки і техніки все більше позбавляють людину від фізичних навантажень, в результаті чого різко зменшується рухова активність людей. Постійна фізична активність є одним з найкращих природних заходів попередження захворювань всіх систем організму і ведення здорового способу життя. Одним із цілющих джерел зміцнення здоров'я студентів є туристичні походи, які набувають чим далі більшої ваги поряд з іншими видами фізичної культури.

Заняття туризмом у системі фізичного виховання характеризуються природно-прикладною спрямованістю, включають різноманітні за формою та змістом рухові дії. Їх мета – формування у студента умінь і навичок, необхідних йому у виробничій, військовій та побутовій діяльності, з одночасним вирішенням виховних, освітніх, оздоровчих і спортивних задач.

Отже туризм – самий масовий і активний вид відпочинку, важливий засіб виховання, моральної і фізичної підготовки, загартування, розвитку витривалості і укріплення здоров'я студента.

Займаючись різними видами туризму студенти мають змогу збільшити час рухової активності, що дасть їм можливість психологічно відпочивати. Результатом такого відпочинку буде підвищення розумової і фізичної працездатності.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СПОРТИВНОЇ КОМАНДИ

Марков А.Ю., керівник ст.викл. Горянов С.В.

Національна металургійна академія України

Психологічний клімат відіграє важливу роль в успішному тренуванні та досягненні високих результатів з професійної діяльності спортивної команди.

Головними цілями психологічної підготовки спортсменів є формування психологічних закономірностей у спортсменів і команд та якостей, необхідних для участі у змаганнях і досягнення найкращого результату. Велике значення має розробка психологічно обґрунтованих методів тренувань і підготовки до змагань. Будь-яка спортивна команда може зіштовхнутися з труднощами психологічного клімату на шляху свого становлення та майбутніх перемог. Вони виникають внаслідок неоптимальних рішень щодо тренувальної та змагальної діяльності, комплектації несумісних членів команди, їхньої підготовки тощо.

Спортивна команда характеризується міжособистісними стосунками її членів. Ці стосунки можуть бути формальними і неформальними. В умовах сучасного розвитку спорту управління та керівництво командою з боку тренера неможливе без урахування факторів сумісності членів команди. При цьому розрізняють психофізіологічні та соціально-психологічні фактори сумісності.

Кожний колектив проходить декілька стадій розвитку – становлення, найвища форма розвитку і згасання. Під час становлення вже скомплектована команда в результаті селекції та моніторингу інформації про вчинки, погляди, цілі, особистісні якості членів команди формує групи однодумців із своєю кооперативною системою цінностей і міжособистісних відносин.

Найвища форма розвитку супроводжується загальним піднесенням настрою в момент успішного виступу, але триває вона недовго.

Згасанню сприяє загальний спад напруженості, мобілізаційної готовності, мотивації після закінчення змагань. В команді спостерігається значне зниження впливу психологічного клімату на ефективність тренувальної та змагальної діяльності.

Тому, для сприятливого розвитку психологічного клімату спортивної команди потрібні: групова згуртованість, високий рівень професійної підготовленості гравців, своєчасність вирішення конфліктних ситуацій у колективі, дружні відносини між тренером і членами спортивної команди та ін.

ОСОБЛИВОСТІ СПІЛКУВАННЯ ТА ВЗАЄМОДІЇ ВИКЛАДАЧА ЗІ СТУДЕНТАМИ-СПОРТСМЕНАМИ

Мясоєдов Є.Ю., керівник Єланська О.О.

Національна металургійна академія України

Важливе значення у підготовці студента-спортсмена є розкриття проблеми спілкування, взаєморозуміння, їх значення та загальні закономірності розвитку відносин, що

виникають між спортсменами та викладачами. Для досягнення злагодженої взаємодії між викладачем, тренером і спортсменом були виділені принципи запобігання конфлікту в процесі підготовки, структури спілкування, механізму взаєморозуміння, взаємодії та методи їх профілактики.

У сучасному ритмі життя молодь намагається бути активною та робити багато справ одночасно. А студенти-спортсмени повинні поєднувати навчання у закладі вищої освіти та підтримувати відмінну спортивну форму для досягнення високих спортивних результатів на світовій арені. У цьому навчально-тренувальному режимі викладач повинен враховувати емоційний та психологічний стан студента-спортсмена та встановити з ним зв'язок на довірчих відносинах. Оскільки спортивна підготовка складається з багатьох етапів і є складним процесом, то лише тренер (викладач) зможе прорахувати всі можливі ускладнення під час підготовки спортсмена-студента та підвести його до вирішальних змагань у найліпшій спортивній формі, та забезпечити його вдалий виступ.

Система спортивної підготовки – це багатолітній, безперервний, спеціально організований та керований процес виховання, навчання та тренування відповідно до індивідуальних особливостей спортсмена в умовах педагогічного контролю, наукового медично-біологічного та матеріально-технічного забезпечення, використання засобів відновлення та ефективної організації. Реалізація всіх видів підготовки здійснюється через виховання, навчання та тренування.

Для досягнення всебічного розвитку студентської молоді, підтримання високих спортивних результатів, викладач повинен використовувати увесь свій педагогічний досвід, навички та знання. Адже від емоційного та психологічного стану студента-спортсмена залежить його настрої під час тренувань та змагань, його бажання виконувати певну роботу у підготовці та витримувати навантаження на межі своїх можливостей.

МОТИВАЦІЯ СТУДЕНТІВ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Павлін П.Д., керівник ст. викл. Мироненко В.Л.
Національна металургійна академія України**

Проблема нестачі рухової активності студентів була і є актуальною проблемою. Для її вирішення, необхідно розробити оптимальний мотиваційний комплекс. Мотивація до фізичної активності – особливий стан особистості, спрямований на досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості та працездатності. Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом – це не одномоментний, а багатоступінчастий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навичок до глибоких психофізіологічних знань теорії і методики фізичного виховання і інтенсивних занять спортом.

Найважливішим мотивом, який може використовуватися для вирішення завдань фізичного виховання, є зміцнення здоров'я. Тому перед викладачем стоять такі цілі: створити для студентів комфортну психологічну атмосферу, викликати у нього інтерес, позитивне ставлення до фізичних вправ; дати студентам можливість самостійного вибору; використовувати демократичний стиль спілкування; замінити командні і примусові методи темами, які допомагають виробляти інтерес до заняттям фізичною культурою; використовувати змагальні моменти; виробити звичку до занять фізичною культурою, яка в свою чергу створить потребу до неї.

Одним з напрямків залучення студентів до фізичного виховання може послужити володіння фахівцями кафедри сучасними технологіями спорту і фітнес індустрії, впровадження в робочі програми кафедр сучасних, а найголовніше цікавих для молоді, видів спорту та нових фітнес напрямків.

Завдання викладача: сформувати у студентів потребу в заняттях фізичним вихованням, пробудити у них інтерес до власного здоров'я, мотивувати не на процес, а на результат. Скорегувати напрямок мотивів дозволяє облік особистісних даних студентів, їх

інтересів, цілей, прагнень. Важливо брати до уваги вік студентів і їх вихідну фізичну підготовленість.

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, ЯК ЗАСІБ ВІД ПЕРЕВТОМИ І НИЗЬКОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТА

Подобіна Л. А., керівник викл. Шатрова О.В.
Національна металургійна академія України

Освіта, професіоналізм і здоровий спосіб життя в ХХІ ст. будуть домінувати в числі найважливіших факторів забезпечення досягнень в соціально-значущих видах діяльності в житті студентів. З цієї нагоди, необхідно особливу увагу приділити періоду навчання. Студентський вік є найбільш сприятливим для формування особистісних якостей, виробленням у кожної людини свого стилю життя, тому в цей період буде найбільш доцільно вирішувати проблему внутрішньої мотивації, усвідомлення необхідності ведення студентами здорового способу життя.

Актуальність теми обумовлена тим, що перевтома – це небезпечний збій в роботі людського організму з виснаженням його ресурсів, що супроводжується хронічним психологічним і фізичним перенапруженнями. Психічне і фізичне здоров'я безпосередньо взаємопов'язане: при підриві одного, неодмінно страждає інше, і навпаки. Отже, профілактика перевтоми і боротьба з нею є дуже важливим питанням в сучасному світі.

Фізична культура включає в себе вплив на фізіологічні системи організму, на нервово-емоційну і розумову сфери студентів, а також на вдосконалення фізичних, морально-вольових якостей і психологічну стійкість.

Важливу роль у створенні сприятливих умов для здійснення психічної діяльності людини відіграє рухова активність. Вона виступає як засіб зняття негативних емоційних впливів і розумового стомлення. В результаті занять фізичними вправами поліпшується мозковий кровообіг, активізуються психічні процеси, що забезпечують сприйняття, переробку і відтворення інформації. Під впливом фізичних вправ збільшується обсяг пам'яті, підвищується стійкість уваги, прискорюється рішення елементарних інтелектуальних завдань.

Фізичне виховання тісно взаємопов'язано з іншими сторонами виховання: розумовим, моральним, трудовим, естетичним і, отже, має великий вплив на розвиток людини в суспільстві.

ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ

Філіппов І.І., керівник ст. викл. Безденежних С.В.
Національна металургійна академія України

Баскетбол - одна з найпопулярніших ігор в світі, наймасовіший, представницький і видовищний вид спорту. Це захоплююча гра, яка сприяє розвитку і вдосконаленню фізичних, психічних та інтелектуальних якостей людини. В даний час баскетбол, досяг такого високого ступеня розвитку, що фізична, технічна і тактична підготовленість спортсменів знаходиться приблизно на одному рівні, тому результат спортивних змагань визначається в значній мірі психологічними факторами.

Ігрова діяльність баскетболіста пов'язана зі своєчасним вибором і реалізацією техніко-тактичних прийомів, доцільних в певних ігрових ситуаціях. Специфічні особливості техніки баскетболістів є невід'ємною частиною психологічної структури їх діяльності. Кожному ігровому амплуа, з урахуванням специфіки діяльності баскетболіста, повинен відповідати комплекс високорозвинених психічних функцій (моторної, сенсорної, інтелектуальної сфери та ін.). Отже, для того, щоб визначити і уточнити коло завдань і їх зміст в психологічній підготовці баскетболістів, необхідно вивчити підходи до вивчення психологічних особливостей діяльності спортсмена в спортивній групі або команді, механізми

взаємовпливу спортсменів в процесі спільної діяльності, проблеми конфліктності, лідерства та керівництва. Знання цих особливостей допоможе цілеспрямовано і планомірно виховувати ті психологічні якості баскетболістів, які важливі для успішного виступу в змаганнях.

ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНАЖЕРІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Шкіль І. В., керівник доц. Чекмарьова Н.Г.

Національна металургійна академія України

Правильна організація фізичного навантаження може стати дієвим засобом формування здорового способу життя студентської молоді, сприятиме формуванню фізичної культури особистості студента, зокрема актуалізації його рухових якостей. Регулярні заняття руховими вправами на тренажерах – могутній засіб зміцнення здоров'я, підвищення стійкості організму, попередження багатьох захворювань.

У сучасній програмі фізичного виховання для студентів відсутні конкретні рекомендації з організації та змісту занять з використанням тренажерів. Застосування тренажерів дозволяє істотно розширити варіативність засобів і методів фізичного виховання, точно дозувати інтенсивність і спрямованість навантаження, зменшити витрати часу на навчання техніці виконання вправ і, тим самим, підвищити оздоровчу ефективність занять з фізичного виховання. Тренажери можуть бути індивідуального та колективного використання.

Особливо ефективно використання тренажерів при заняттях зі студентами, що страждають від надлишкової маси. Вони охоче займаються на тренажерах, в той час як на стандартних гімнастичних снарядах від них важко домогтися активності. Оздоровчорозвивального ефекту, за допомогою тренажерів, можливо досягти лише за умов індивідуального підходу до кожного студента.

Використовуючи тренажери в оздоровчих цілях забезпечується ряд переваг перед традиційними засобами фізичного виховання студентів в строгому дозуванні навантаження, спрямованості на тренування певних груп м'язів.

Можна стверджувати, що використання тренажерів у фізичному вихованні студентів дозволить у більш короткі терміни вирішувати завдання розвитку їх рухових якостей, сприятиме всебічному їх розвитку.

ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

ВИКОРИСТАННЯ СПОСТЕРІГАЮЧОГО ПРИСТРОЮ В СИСТЕМАХ ПІДПОРЯДКОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КООРДИНАТ

Березін О.О., Соловей Т.С. Керівник доц. Стьопкін В. В.

Національна металургійна академія України

Сучасний цифровий електропривод є основою для автоматизації багатьох сучасних технологічних процесів.

Питання спостерігачів стану є найбільш доцільним де встановлення датчиків змінних стану електропривода недоцільно у зв'язку з умовами експлуатації електропривода, наприклад при роботі механізмів у вибухово- та пожежонебезпечних приміщеннях, хімічно агресивних та радіоактивних середовищах, а також в умовах вібрації та значних ударних навантажень.

До однієї з основних проблем при реалізації систем автоматизованого керування без датчиків регульованих координат слід віднести підвищену чутливість електропривода до зміни його внутрішніх параметрів у процесі експлуатації, як слідство – спостерігач стану двигуна повинен забезпечувати параметричну робастність електропривода.

Значний внесок в розробку, вивчення та вдосконалення електроприводів зі спостерігачами стану внесли такі вітчизняні та зарубіжні вчені: Л.В. Акімов, В.І. Колотило, В.С. Марков, В.Б. Клепиков Н.А. Задорожній, В.В. Панкратов, А.Б. Виноградов, І.Я. Браславський і ін.

В теперішній час у вказаній області наукових досліджень спостерігається концепція розробок спостерігачів для вирішення вузького класу об'єктно-орієнтованих задач, але не приділялося уваги створенню спостерігача, який зміг би забезпечити відновлення сигналів зворотних зв'язків для більшості основних методів керування двигуном постійного струму. Вирішення питання створення такого спостерігача для електропривода представляє науковий та практичний інтерес, і як слідство такі роботи є актуальними.

Основною метою роботи є розробка і дослідження математичної моделі електропривода з пружним зв'язком і спостерігачем повного порядку при підпорядкованому регулюванні параметрів.

Для досягнення зазначеної мети в роботі необхідно розв'язати такі задачі: проектування системи автоматичного керування за методом змінних стану; складання матриць стану; побудова спостерігача повного порядку; побудова системи підпорядкованого керування швидкістю зі спостерігачем стану; оптимізація системи підпорядкованого керування швидкістю зі спостерігачем стану з урахуванням пружних зв'язків; розрахунок параметрів електромеханічної системи електропривода з пружним зв'язком і спостерігачем повного порядку; створення моделі навантажувальної діаграми конкретного механізму електропривода.

Об'єктом дослідження в роботі є перехідні процеси у контурі керування швидкістю електропривода із пружністю в механічній передачі та спостерігачем.

Предметом дослідження є система автоматизованого регулювання (САР) швидкості електроприводом із пружністю та спостерігачем.

Основними результатами є:

- математична модель навантажувальної діаграми електропривода засобами Matlab;
- математична модель електропривода з пружним зв'язком і спостерігачем швидкості відповідно до схеми змінних стану та розрахованих параметрів електромеханічної системи і спостерігача;
- синтезований спостерігач третього порядку для оцінювання швидкості двигуна та статичного навантаження за керуючою дією – напруга перетворювача, і вихідною координатою – струм якоря.

ВИЗНАЧЕННЯ ВТРАТ ЕНЕРГІЇ В МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЯХ ФЕРОСПЛАВНОЇ ЕЛЕКТРОПЕЧІ ШЛЯХОМ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

**Захаров О.О., Вінник С.О. Керівник доц. Нежурін В.І
Національна металургійна академія України**

Основними вимогами при експлуатації електропечей є оптимальне розподілення питомої потужності у ванні печі та мінімальні питомі втрати електроенергії, що досягається на основі рекомендацій, одержаних при експериментальному дослідженні діючих електропечей. У зв'язку з цим важливу роль відіграє можливість математичного моделювання розподілення електромагнітного поля на поверхні ванни печі, що може бути використано при розрахунку втрат на стадії проектування нових і реконструкції діючих електропечей.

Основною метою роботи є створення раціональної з точки зору енергозбереження картини розподілення електромагнітного поля у феросплавній електропечі з використанням математичного моделювання.

Для розрахунку електромагнітного поля печі доцільно використовувати метод вторинних джерел.

Основні етапи розробки математичної моделі:

- розраховується густина вторинних джерел у n обраних розрахункових точках;
- виходячі з розподілення вторинних джерел, розраховується векторний потенціал як функція координат ванни;
- розраховується магнітний потік, який пронизує поверхню ванни;
- розраховується напруженість магнітного поля у вибраних точках.

В роботі оцінені позитивні особливості розрахунку електромагнітних полів методом вторинних джерел. На основі математичної моделі трьохелектродної феросплавної печі з круглою ванною розрахована густина вторинних джерел та напруженість магнітного поля у вибраних точках. Адекватність математичної моделі оцінена порівнянням результатів розрахунку напруженості магнітного поля на поверхні своду з результатами досліджень магнітного поля діючої феросплавної печі РКГ-75.

ОПТИМІЗАЦІЯ РОЗПОДІЛЕННЯ ЕНЕРГІЇ В ОБ'ЄМІ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ РУДОВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ПЕЧІ

**Нікітін Є.С., Ярошенко Я.Г. Керівник ст. викл. Куваєв В.Ю.
Національна металургійна академія України**

Досвід експлуатації рудовідновлювальних печей показує, що підтримання оптимального шихтового, електродного та електричного режимів технологічного процесу є основою досягнення максимальної техніко-економічної ефективності виплавки сплаву.

Розв'язання цієї задачі забезпечується вибором оптимальних геометричних параметрів ванни і пічного контуру та підтриманням раціонального режиму плавки, що створює необхідне з точки зору термодинаміки розподілення енергії, яка вводиться у робочий простір ванни печі.

Основною метою роботи є розробка математичної моделі розподілення густини струму у перерізі само обпалювального електрода та питомої активної потужності в об'ємі робочого простору ванни печі за методом вторинних джерел. Модель розроблена для круглої трьохелектродної феросплавної печі РКГ-75 при виплавці силікомарганцю, при напівсферичній формі торця електрода та глибини занурення електрода у ванну печі 1 м. Результати математичного моделювання перевірені на адекватність на електролітичній моделі ванни печі РКГ-75. Аналіз результатів показав, що значення питомих активних потужностей, отримані розрахунковим та експериментальним шляхами, співпадають з інженерною точністю.

Математична модель може бути застосована на етапі проектування печей для визначення впливу геометрії ванни на розподілення потужності в об'ємі ванни печі та знаходження оптимального значення діаметру розпаду електродів та глибини ванни. Для діючих печей на базі запропонованої моделі може бути реалізована система керування технологічним процесом виплавки феросплавів.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ

**Кривицький Є.П., Котляр М.В. Керівник доц. Кажан В.Є.
Національна металургійна академія України**

Необхідність оцінки надійності безпосередньо зв'язана з підвищенням ефективності та якості, зменшенням матеріальних і часових витрат на експлуатацію металургійних електромеханічних систем (ЕМС), у тому числі електроприводів цих систем, а також удосконаленням системи технічного обслуговування. Тому розробка методики оцінки технічного стану і ефективності ЕМС є важливою та актуальною задачею на усіх етапах її «життєвого» циклу.

У роботі надається методика оцінки надійності автоматизованого електропривода (АЕП) мостового крана. За функціональною схемою складається структурна схема надійності АЕП, а як вихідні дані використовуються статистичні дані про надійність елементів АЕП у вигляді інтенсивностей відмов. Враховуючі, що час безвідмовної роботи елементів має експоненціальне розподілення, визначаються імовірності безвідмовної роботи елементів. Після поетапного еквівалентного перетворення схеми надійності визначається функція надійності АЕП у цілому у вигляді імовірності безвідмовної роботи привода. Після цього будується графік функції надійності у часі та визначаються відповідні показники надійності АЕП.

**ОСОБЛИВОСТІ КЕРУВАННЯ ДВИГУНОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ З
НЕЗАЛЕЖНИМ ЗБУДЖЕННЯМ ЯК ОБ'ЄКТА З ЧИСТИМ ЗАПІЗНЕННЯМ**
Антоніо Ж.М., Іванов В.В. Керівник доц. Стюпкін В. В.
Національна металургійна академія України

Об'єктом дослідження у даній роботі є модель двигуна постійного струму з незалежним збудженням. Передбачається, що в обмотці збудження тече постійний струм визначеної величини, а напруга, що підводиться до клем якоря, є сигналом керування. Двигун навантажений заданим моментом. Керованими величинами є кутова швидкість двигуна та електричний момент.

З метою спрощення міркувань запропоновано не враховувати такі нелінійні ефекти: насичення; гістерезис та тертя. Але вважаємо, що якір двигуна не може обертатися під дією зовнішнього моменту, наприклад через наявність стопору. Наявність такого обмеження вносить деякий нелінійний ефект. Буде показано, що даний ефект може бути заміненим еквівалентним запізненням.

Аналіз роботи двигуна буде проведений у два етапи. На першому етапі, коли на клемі двигуна вже з'явилася напруга, тече струм та наростає електричний момент, якір не обертається, тобто кутова швидкість дорівнює нулю, так як момент навантаження ще не перевищив електричний момент. На другому етапі починається обертання якоря.

В результаті аналізу та синтезу зазначених етапів роботи слід підкреслити, що там, де йде мова про розгін при повному навантаженні, завжди буде спостерігатися запізнення. У випадку керування потужними установками, наприклад у прокатному виробництві, запізнення можуть впливати на якість перехідних процесів.

**О НОРМИРОВАНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В
СЕТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**
Зейналов В.А., Бойчук Б.О. Руководитель . доц. Кузнецов В. В.
Национальная металлургическая академия Украины

Электромагнитная совместимость технических средств рассматривает процессы, происходящие в электротехнических комплексах и системах с точки зрения генерирования электромагнитных помех, их влияния на электрооборудование, степень защиты и коррекции отрицательного воздействия. Появление новых устройств преобразовательной техники, модернизация все большего количества промышленных электроустановок, в частности, применение регулируемого электропривода, приводят к снижению качества электроэнергии в питающих сетях предприятий. Это обуславливает необходимость ужесточения требований по электромагнитной совместимости, предъявляемых к промышленным установкам. Нормирование показателей качества электроэнергии в таких условиях является одним из главных вопросов указанной проблемы.

Показатели качества электроэнергии, регламентируемые государственными стандартами, являются отправной точкой практически во всех сферах, касающихся электроустановок. Это относится и к проектированию новых объектов, и к пуско-

наладочным работам, исследованию состояния электрооборудования, принятию решения о модернизации и др.

Международной нормативной базой для оценки электромагнитной совместимости электроустановок является известный Европейский стандарт EN 50160: «Характеристики напряжения электричества, поставляемого системами распределения общего назначения» (1994 г.), а также стандарт Международной электротехнической комиссии МЭК (International Electrotechnical Commission, IEC) 1000-2-4: «Электромагнитная совместимость. Уровни ЭМС на промышленных объектах для низкочастотных помех проводимости».

Показатели качества электроэнергии (ПКЭ) в системах электроснабжения промышленных предприятий определяются режимом работы электроустановок, вносящих искажения, и потому постоянно меняются. Поэтому в ГОСТ 13109-97 «Электрическая энергия. Требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения» предусмотрена комплексная методика оценки качества электроэнергии, основанная на оценке энергетических характеристик искажений. Нормируемые ПКЭ представляют собой интегральные показатели, отражающие степень отрицательного влияния искажения электроэнергии на технико-экономические характеристики электрооборудования. Предельно допустимые значения показателя качества электроэнергии выбираются из технико-экономических соображений и влияния искажений на надежность электрооборудования.

О ПОКАЗАТЕЛЯХ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СЕТЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Паламарчук О.О., Погребняк В.Є. Руководитель доц. Кузнецов В. В.
Национальная металлургическая академия Украины**

ГОСТ 13109-97 нормирует следующие показатели качества электроэнергии: отклонения напряжения δU_y ; размах изменения напряжения δU_t (или амплитуда колебаний напряжения (КН)); интенсивность (доза) фликера P_t ; коэффициент искажения синусоидальности кривой линейного (фазного) напряжения K_U ; коэффициент n -й гармонической составляющей напряжения $K_{U(n)}$; коэффициент несимметрии напряжений по обратной K_{2U} и нулевой K_{0U} последовательностях; длительность провала напряжения Δt_{Π} ; импульс напряжения $U_{\text{имп}}$; коэффициент временного перенапряжения $K_{\text{пер}}$; отклонение частоты Δf . Отметим, что некоторые виды искажений электроэнергии, как например, отклонение питающей частоты, на практике встречаются довольно редко. Поэтому рассмотрим методы расчета только основных показателей качества электроэнергии, связанных с наиболее распространенными искажениями сети.

Размах изменения δU_t определяется выражением:

$$U_t = \frac{\sqrt{\int_{f_2}^{f_4} G_U(f) df + \int_{f_1}^{f_3} G_U(f) df}}{\sqrt{\int_0^{\infty} G_U(f_0) df}} = \frac{\sqrt{\int_{f_2}^{f_4} G_U(f) df + \int_{f_1}^{f_3} G_U(f) df}}{U_{\text{ном}}}, \quad (1)$$

где $G_U(f)$ - функция энергетического спектра напряжения; f_1, f_2 - допустимые отклонения частоты; f_3, f_4 - нижняя и верхняя границы частот, в которых оценивается напряжение. Здесь $f_2 \leq f \leq f_4$ и $f_3 \leq f \leq f_1$. Допускаются кратковременные отклонения напряжения в диапазоне $\pm 10\%$, при этом в течение 95% суток отклонение напряжения не должно превышать $\pm 5\%$.

Несимметрия напряжений трехфазной сети характеризуется коэффициентом их обратной последовательности K_{2U} , %, определяемым отношением действующего значения

напряжения обратной последовательности основной частоты трехфазной системы напряжений U_2 к номинальному значению фазного напряжения $U_{ном.мф}$:

$$K_{2U} = \frac{U_2}{U_{ном.мф}} \cdot 100 \quad (2)$$

Кроме того, нормируется значение коэффициента нулевой последовательности K_{0U} , %, который определяется отношением напряжения нулевой последовательности основной частоты U_0 к номинальному значению фазного напряжения $U_{ном.ф}$:

$$K_{0U} = \frac{U_0}{U_{ном.ф}} \cdot 100 \quad (3)$$

Допустимое значение коэффициентов обратной и нулевой последовательностей для любого трехфазного потребителя составляет 2%, предельно допустимая величина (ПДВ) – 4%. Несинусоидальность напряжения характеризуется значением коэффициента искажения его кривой K_U , %, которое определяется отношением действующего значения высших гармоник U_n к номинальному напряжению:

$$K_U = \frac{1}{U_{ном}} \sqrt{\sum_{n=2}^N U_n^2} \cdot 100 \quad (4)$$

где U_n - действующее значение напряжения n-й гармоники; $N=22$ – номер последней из учитываемых гармоник. Допустимое и предельно допустимое значение K_U зависит от класса напряжения. Так например, для сетей 6 кВ допустимое значение этого показателя составляет 5%, а предельно допустимое – 8%.

Кроме коэффициента несинусоидальности нормируются также коэффициенты каждой гармонической составляющей вплоть до 22-й в отдельности. Последние определяются выражением:

$$K_{U(n)} = \frac{U_n}{U_{ном}} \cdot 100 \quad (5)$$

а их допустимые и предельно допустимые значения также нормируются в зависимости от класса напряжения. Отметим, что предъявляет более жесткие требования к четным гармоникам (допустимые величины в среднем в 2-5 раз ниже, чем для нечетных гармоник).

Таким образом, качество электрической энергии определяется совокупностью ее показателей, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции. При отклонениях их значений от допустимых, нормальная работа электромеханических преобразователей затруднена или возможна только при значительном уменьшении нагрузки. Необходимо также отметить, что снижение эффективности работы рассматриваемого оборудования часто имеет место и при значениях ПКЭ в допустимых стандартами диапазонах.

ПРО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМОВАНИХ РЕЛЕ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ДИСКРЕТНИХ АВТОМАТИЗОВАНИХ ПРИСТРОЇВ

**Юдін О.В., Бражнік В.К. Руководитель доц. Стьопкін В. В.
Национальная металлургическая академия Украины**

Одним з основних шляхів підвищення продуктивності застосовуваних у промисловості робочих машин, покращення якісних показників випускаємої продукції та зниження енергоспоживання є застосування засобів автоматизації обладнання. Ці засоби не тільки підвищують ефективність виробництва, але також звільняють людину від втомлюючої роботи по контролю стану технологічного процесу та формування керуючих впливів на виконавчі органи робочих машин. Засоби автоматизації також полегшують побут людини, створюючи їй багато додаткових зручностей в її домі або квартирі.

Дискретні керуючі пристрої, що розроблені на базі відомих методів синтезу, можуть бути реалізовані на електричних реле та на безконтактних логічних елементах. У відмінності від останніх, які є спеціальними пристроями, що розроблені та виготовлені за спеціальними проектами, програмовані реле універсальні. Вони створені шляхом злиття обчислювальної техніки, релейної безконтактної автоматики та циклового програмного керування технологічним обладнанням.

Програмовані реле мають такі специфічні риси: полегшення програмування, що реалізовано, як правило, у формі попередньо складеної релейної електричної принципальної схеми; можливість використання безпосередньо у цехових умовах (підвищена перешкодозахищеність), гальванічна розв'язка від зовнішніх кіл, розширений діапазон припустимих умов експлуатації; модульність побудови (входи, виходи та об'єм пам'яті нарощується з заданим кроком); програмоване реле дозволяє забезпечувати виконання додаткових функцій, а саме таймерів, що реалізують витримки часу, лічильників для підрахунку імпульсів та багатьох інших функцій.

В роботі розглянутий приклад застосування типів програмованих реле, що відрізняються числом входів та їх електричними даними, найбільшою кількістю можливих етапів програми, ємністю пристроїв пам'яті для запам'ятовування інформації, при реалізації керування освітленням житлового багатоповерхового будинку.

МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО КОЛА З ДУГОВИМ РОЗРЯДОМ

Вінник, С.О. Керівник ст.. викл. Безуглий А.В
Национальная металлургическая академия Украины

В електричному колі синусоїдного змінного струму з електричною дугою вважається, що напруга на електричній дузі u_d є постійною за час горіння. Тоді рівняння електричної рівноваги може бути представлено у наступному вигляді:

$$U_m \sin \omega t - u_d = ir + L \frac{di}{dt}$$

Струм у колі представляється рівнянням:

$$i = \frac{U_m}{z} \left(C e^{-\omega t \operatorname{ctg} \varphi} + \sin(\omega t - \varphi) - \frac{u_d}{U_m \cos \varphi} \right)$$

Аналіз такого електричного кола можливо здійснити за допомогою програмного пакету Electronics Workbench. Нелінійний елемент електричної дуги може бути представлений послідовно-зустрічним включенням двохопорних діодів. Напруга стабілізації опорних діодів визначає напругу горіння дуги. За допомогою віртуального двопробного осцилографа можливо здійснити кількісний та якісний аналіз струму у колі та напруги на нелінійному елементі.

Можливість зміни параметрів елементів електричного кола забезпечує широкий спектр досліджень режимів електричного кола з дуговим розрядом.

В роботі показана доцільність використання даної методики для дослідження трифазних дугових електропічних установок.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПОЛУМАРКОВСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Захаров А.А. , Дем'янов Р.В. Керівник доц. Кажан В.Е.
Национальная металлургическая академия Украины

Метод статистического моделирования, основанный на использовании полумарковской модели процесса эксплуатации электромеханической системы (ЭМС) и датчика случайных чисел, позволяет построить математическую модель процесса

експлуатації і розробити методіку статистичного моделювання для отримання оцінок показателів її технічного стану. Аналіз математичних методів показує, що найбільш адекватною математичною моделлю є полумарковська модель процесу експлуатації ЕМС. Многочисленна реалізація моделюваного процесу здійснюється за допомогою датчика випадкових чисел на заданому інтервалі часу експлуатації. Основою такої моделі є орієнтований граф основних станів можливих переходів (ГСП) ЕМС в ході експлуатації. Вичерпуючими характеристиками полумарковського процесу (ПМП) на множині станів при відомому його початковому стані є матриці умовних функцій розподілу часу перебування ЕМС в кожному з станів до переходу в будь-яке інше стан ГСП і умовних ймовірностей переходів.

Методика визначення показателів технічного стану ЕМС з використанням методу статистичного моделювання ґрунтується на отриманні достатньої кількості реалізацій ПМП на заданому інтервалі часу, що представляє процес експлуатації ЕМС в формі ГСП. Для цього використовується датчик випадкових чисел, рівномірно розподілених в єдиному інтервалі, що формує випадкове число з заданим законом розподілу і масив середнього сумарного часу перебування процесу в кожному стані. По результатам численного моделювання процесу переходів ЕМС отримують кількісні оцінки часових, ймовірнісних і економічних показателів її технічного стану, зокрема, ймовірностей перебування і середнього часу перебування ЕМС в кожному з станів ГСП, функції готовності до використання по призначенню, витрат на експлуатацію і інших показателів.

Висновки. Сформульована задача оцінки показателів технічного стану ЕМС методом статистичного моделювання з використанням полумарковської моделі процесу експлуатації системи в формі орієнтованого графа станів і переходів. Представлено методіку і складено програмно реалізуєму алгоритм такої оцінки. Практична реалізація вказаного алгоритму дозволить оперативно оцінювати показателі технічного стану ЕМС і адаптувати до нього систему технічного обслуговування.

ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ

ОРІЄНТАЦІЯ НА ЛЮДИНУ - НОВИЙ ТРЕНД РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ

Руденко І.Ю., керівник проф. Должанський А.М.

Національна металургійна академія України

Передові інформаційні технології сьогодення (Інтернет, робототехніка, штучний інтелект) принципово змінюють взаємно пов'язані підходи до того, як суспільство живе і працює. Основний вектор дій для бізнесу в ХХІ столітті — це не тільки суть роботи, навіть не корпоративна соціальна відповідальність, скільки підхід, орієнтований на споживачів: людину та організації із застосуванням інструментів, що роблять їх успішними.

Підприємець взагалі має можливість допомогти лідерам, політикам, простим громадянам різних країн вести більш корисний спосіб життя, але пр. цьому він також створює проблеми щодо ефективного використання новітніх технологій при їх орієнтації на людину.

Вирішенню подібних проблем може допомогти стандарт ISO 27501:2019 «Організація, орієнтована на людину. Настанови для керівників», розроблений технічним комітетом ISO/TC 159 «Ергономіка», підкомітетом SC 1 «Загальні принципи ергономіки». Документ рекомендує організації не тільки впливати на своїх клієнтів, але й на інші зацікавлені сторони, зокрема, на працівників, їхні сім'ї та широку громадськість. Також стандарт висвітлює для керівників (або власників) цінності та переконання, які роблять людину центром організації. Вимоги та рекомендації стандарту призначені для застосування

у всіх типах організацій: великих або малих, у державному або приватному секторі економіки. Він визначає обов'язки менеджерів, які охоплюють всі сфери їх діяльності: від організаційної стратегії до розроблення процедур і процесів, що зосереджують увагу на людині.

НОВИЙ МІЖНАРОДНИЙ СТАНДАРТ ЩОДО СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ У СЕКТОРІ ОСВІТИ

**Сорока А.С., керівник проф. Должанський А.М.
Національна металургійна академія України**

Світ навчання від дошкільної освіти до університету, професійного навчання та тренінгу постійно змінюється і розвивається. Загальною тенденцією людського життя стає зміна відносин між постачальниками та споживачами (клієнтами) з акцентом на максимізацію задоволення останніх та партнерство. Така ж тенденція спостерігається і у відносинах між постачальниками освітніх послуг та тими, хто навчається.

Навчальні провайдери тепер мають адаптуватися до таких способів роботи, одночасно забезпечуючи високий рівень обслуговування.

Як відповідь цьому виклику нещодавно опублікований перший у світі міжнародний стандарт щодо систем менеджменту в секторі освіти: ISO 21001 «Освітні організації. Системи управління для освітніх організацій. Вимоги з настановами щодо використання», розроблений проектним комітетом ISO/PC 288. Новий міжнародний стандарт зосереджений на специфічній взаємодії між навчальним закладом, учнями та іншими клієнтами. У цьому документі визначено вимоги щодо системи управління, що допоможе постачальникам навчальних послуг краще задовольняти потреби та очікування учнів та демонструвати більшу взаємну довіру та вплив. В результаті, освітні установи отримають користь від відображеного у стандарті ефективного навчального досвіду, що узгоджується з їхньою власною місією та баченням. Студенти ж отримають ще більше користі, оскільки отримана ними освітня послуга може стати більш персоналізованою та відповідати їх потребам, що в кінцевому підсумку сприятиме досягненню кращих результатів навчання та життєвого просування. Опосередковано все це стимулює інновації та економіку країни.

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ «LEAN PRODUCTION» В УМОВАХ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

**Цветков І.Ф., керівник доц. Бондаренко О.А.
Національна металургійна академія України**

Технологічна схема виробництва будь-якого виду продукції, зокрема, хлібного виробу включає в себе послідовність окремих технологічних етапів і операцій, виконання яких має забезпечити отримання виробів з найкращою якістю.

Паралельним завданням стає зменшення витрат, які виникають за різних причин: дефекти хлібобулочних виробів внаслідок використання неякісного борошна; застосування додаткової сировини низької якості; порушення режимів зберігання сировини або її підготовки до виробництва; недотримання рецептури тощо. Це може супроводжуватись втратами через рекламації та супровідні заходи: дослідження дефектів; робота комісій, експериментальні або доказові роботи, тощо.

Такий стан спонукає до впровадження на підприємстві заходів, що узгоджуються з методологією «Бережливого виробництва – Lean Production».

В рамках цього підходу можуть бути запроваджені наступні дії.

1. Аналіз сфери, що має суттєвий вплив на втрати підприємства та визначення процесу, який потребує негайного покращення.
2. Аналіз процесу, що потребує покращення, виявлення його вузьких місць та причин, що наносять великі збитки підприємству. На цьому

етапі ефективними інструментами забезпечення якості можуть стати Діаграма Парето та Карти контролю.

3. Визначення методів усунення причин втрат, необхідних ресурсів, ходу поетапного впровадження «Бережливого виробництва» та очікуваних результатів. Ці дії повинні супроводжуватись розробкою відповідних регламентуючих документів.

4. Адаптація та стандартизація впроваджених заходів на підприємстві.

5. Постійне покращення впроваджених нововведень.

Як показує практика, запропоновані дії в рамках «Бережливого виробництва» допоможуть зрозуміти причину суттєвих втрат підприємства та вивести виробництво на новий рівень якості роботи.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ «5S» ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

**Цветков І.Ф., керівник доц. Бондаренко О.А.
Національна металургійна академія України**

Першим кроком впровадження методу «5S» є проведення аудиту за наявністю дефектів. Це дає можливість виявити вузькі місця, які впливають на якість кінцевої продукції. У класичній постановці методу «5S» зазвичай застосовують при виготовленні штучних виробів. Розвиток цей метод може отримати при його застосуванні у безперервному виробництві.

При безперервному виготовленні хлібу пшеничного за ТУ У 00378000.001-2000 внаслідок аудиту та аналізу дефектів із застосуванням Діаграми Парето було виявлено основні невідповідності:

- робочі не встигають виконувати виробничу норму;
- поява перед піччю неякісної заготовки (опари);
- частково незручне розташування обладнання та оснащення.

Для усунення даних причин доцільним стає використання методології «5S», а саме:

- усунути зайві операції виробничого процесу;
- посилити контроль якості напівфабрикатів на більш ранніх етапах виробництва;
- більш компактно розташувати всі робочі місця.

Навіть таке часткове використання методу «5S» може дати значний економічний та соціальний ефект.

ВПРОВАДЖЕННЯ МЕТОДУ «ВІЗУАЛІЗАЦІЇ» НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

**Місяць А.Ю., керівник доц. Бондаренко О.А.
Національна металургійна академія України**

В рамках методології безперервного покращення «Кайдзен» на підприємстві промислової галузі запропоновано використовувати Інформаційний стенд, що відображає стан робіт на виробничих ділянках.

Розроблено відповідну інструкцію користування Інформаційним стендом, що включає наступні складові.

1. Вищий керівник розробляє та затверджує перелік критичних невідповідностей діяльності, контрольний лист їх реєстрації та передає виконавцям у підрозділах підприємства (керівникам підрозділів).

2. Базовим критерієм K якості загальної діяльності підприємства визначається відношення: $K = \sum_{i=1}^n \frac{V_n}{n \cdot t}$, де V_n - кількість відхилень від нормативів, що зафіксовані в

кожному з $1 < i \leq n$ підрозділах підприємства за певний період часу t (за день, тиждень місяць, поквартально та/або за рік).

3. За допомогою контрольного листа керівник кожного виробничого підрозділу щоденно фіксує відхилення в роботі окремих ділянок за показниками якості, що регламентуються відповідною нормативно-технічною документацією.

4. У кожному підрозділі за той же період часу t визначається власний показник K_i якості діяльності: $K_i = \frac{\sum V}{t}$, де V - кількість відхилень від нормативів.

5. Остаточний висновок щодо порівняльної ефективності роботи підрозділу робиться внаслідок зіставлення величин K та K_i . При цьому, відмінній оцінці відповідає $K_i \leq 0,5K$; значення $K_i = (0,5...1,25)K$ відповідає прийнятній роботі; значення $K_i = (1,26...1,5)K$ свідчать про наявність суттєвих відхилень у діяльності, що потребує її аналізу та виправлення знайдених недоліків; значення $K_i > 1,5K$ відображають критичний стан діяльності на певній ділянці підприємства.

АЛГОРИТМ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗГОРТАННЯ ФУНКЦІЇ ЯКОСТІ В ПРИ ПЛАНУВАННІ НОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Бородін В.О., керівники: проф. Должанський А.М., доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.

Національна металургійна академія України

Рушійним елементом в застосуванні методу структурування функції якості є розуміння різниці між споживчими властивостями (фактичними показниками якості) і встановленими в стандартах параметрами продукту (допоміжними показниками якості).

Це становище відображає певний антагонізм між споживачами (замовниками) та виробниками. Перші зацікавлені у придбанні продукції найвищої якості за найменшу ціну. Другі прагнуть до підвищення ціни, орієнтуючись на ринок при зниженні собівартості, що, як правило, супроводжується зниженням рівні якості. Тому допоміжні показники якості важливі для виробника, але не є суттєвими для споживача.

Першим кроком аналізу ситуації стає використання моделі «Будинок якості», що дає можливість формалізувати процедуру визначення основних характеристик створюваного продукту з урахуванням побажань споживача, але й приймати обґрунтовані рішення щодо управління якістю процесів створення нового продукту, поступово перетворюючи всі бажані властивості та показники якості у показники проекту.

Технологія Розгортання функції якості (Quality Function Deployment - QFD), або метод структурування функції якості - це напрямок та технологія перетворення вимог споживача у властивості (показники якості) кінцевої продукції на основі функцій і операцій діяльності компанії щодо забезпечення якості на кожному етапі життєвого циклу новостворюваного продукту.

В основі методології QFD лежить «профіль якості» - модель, запропонована Н. Кан, яка заснована на трьох складових:

- Базова якість.
- Необхідна якість.
- Бажана якість.

Профіль *базової якості* - сукупність тих параметрів якості продуктів, наявність яких споживач вважає обов'язковими.

Профіль *необхідної якості* - сукупність показників, що представляють технічні і функціональні характеристики продукту (послуги), що зазвичай відповідають середньому рівню на ринку.

Профіль *бажаної якості* - це група параметрів якості, що представляють для споживача несподівані цінності продукту, що проектується.

Ключові елементи і інструменти QFD:

- уточнення вимог споживача;
- «переклад» вимог споживача у загальні характеристики продукту;
- виділення зв'язку між категоріями «що» і «як», тобто який внесок вносить та чи інша характеристика продукту («як») у задоволення бажань споживача («що»);
- вибір мети, тобто визначення конкурентоспроможності параметрів якості;
- встановлення (наприклад, за результатами опитування споживачів) рейтингу важливості компонентів «що» і на основі цих даних визначення рейтингу важливості компонента «як».

ПОБУДОВА «БУДИНКУ ЯКОСТІ» ПРИ ПЛАНУВАННІ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ВІДПОВІДАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Бородін В.О., керівники доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.
Національна металургійна академія України**

При плануванні продукції «Гідростойка шахтна» в умовах ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод» розроблені наступні кроки використання моделі «Будинку якості».

Крок 1 - Визначення вимог споживача.

Для цього етапу було запропоновано анкету, за якою провели опитування постійних клієнтів підприємства. Кожне запитання необхідно було оцінити за шкалою від 1 до 5, де 5 – найвищий пріоритет пункту. Виконання першого етапу є критичною частиною процесу Структурування функції якості (QFD) і зазвичай - найскладнішою.

Крок 2. Визначення важливості вимог до продукції за думкою споживача.

Вимоги споживачів завжди суперечливі, тому створити продукцію (послугу), що відповідає всім споживчим вимогам неможливо. Для розв'язання задачі упорядкували список споживчих вимог за ступенем їх важливості, що виявлені при анкетуванні. При цьому, необхідно було мати чітке уявлення про те, які вимоги необхідно задовольнити обов'язково, а якими можна до певної міри поступитися.

Крок 3. Визначення конкурентного рейтингу споживача.

Конкурентний рейтинг дає можливість встановити конкурентні переваги розроблюваного продукту або послуги у порівнянні з аналогами. Для порівняння вибираються продукти (послуги) декількох компаній і проводиться оцінка реалізації вимог споживача в продуктах цих компаній.

Крок 4. Визначення технічних вимог.

На цьому етапі складається список технічних характеристик - з точки зору інженера. Природно, характеристики повинні бути чітко визначеними і чіткими. У всіх випадках важливо отримати уявлення про характер і силу залежності між інженерними характеристиками і споживчими вимогами.

Крок 5. Побудова матриці взаємозв'язку.

В результаті виконання попередніх етапів отримали список споживчих вимог з ранжуванням, складений на «мові» споживача, і технічних характеристик, сформульованих на «мові» розробників продукції.

Крок 6. Визначення складності реалізації вимог.

Для визначення можливості компанії «Будинок якості» містить розділ - складність реалізації вимог на поточний момент часу. Оцінка може проводитися експертним методом. Для оцінки застосовується шкала від 1 до 5, де 5 означає, що вимога складно реалізувати, 1 - вимога легко реалізувати.

Крок 7. Проведення технічного аналізу продукції конкурентів.

Щоб краще розуміти переваги продукту, що розробляється, проводиться технічний аналіз характеристик аналогічної продукції, що випускається конкурентами. Аналіз необхідний для визначення значень технічних характеристик і напрямків їх покращення.

Крок 8. Визначення значень технічних характеристик і напрямків для покращення.

На даному етапі для кожної технічної характеристики встановлюються одиниці виміру і числові значення. Значення визначаються, виходячи з аналізу продукції конкурентів і власних можливостей виробництва.

Етап 9 Побудова «даху» (визначення взаємозв'язку технічних характеристик).

Крок 10. Розрахунок важливості кожної з технічних характеристик.

Для розрахунку абсолютної важливості технічних характеристик виконується множення числових значень кожного елемента матриці взаємозв'язку на рейтинг важливості для споживача. Отримані значення підсумовуються по стовпцю «Будинку якості». До отриманих результатів додають числове значення можливості технічної реалізації. В результаті, визначаються найбільш важливі технічні характеристики, за рахунок яких з максимальною ефективністю реалізуються вимоги споживачів.

АНАЛІЗ ЗАГАЛЬНИХ ДЕФЕКТІВ АПАРАТІВ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ **Рябошапка О.С., керівники доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.** **Національна металургійна академія України**

Мобільний апарат проходить декілька етапів діагностики для виявлення дефектів, що створюють проблеми в його роботі.

Існують загальні дефекти мобільних апаратів (ДМА) – це дефекти що мають загальний характер для певної моделі, тобто часто зустрічаються в певних моделях апаратів та діагностуються відразу, що дає можливість виявити проблему і швидко її усунути. Наряду з цим, іноді мають місце специфічні дефекти мобільних апаратів (СДМА) – які створюють проблеми в коректній діагностиці, не діагностуються з допомогою програмної діагностики або мають механічний характер.

Аналіз виявив, що для більшості моделей апаратів зв'язку характерними є наступні ДМА:

- дефект дисплею в зборі (в деяких моделях окремо сенсорної панелі та дисплею);
- дефект плати;
- несправність роз'єму;
- несправність динаміків та вібророзвінкі;
- дефект батареї;
- дефект мікрофону.

Ці дефекти мають бути ідентифіковані програмними засобами, що розробляється та поставляється сервісним службам фірмою-виробником.

РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ ДІАГНОСТИКИ ПРИ ВИЯВЛЕННІ **СПЕЦИФІЧНИХ ДЕФЕКТІВ АПАРАТІВ ЗВ'ЯЗКУ** **Рябошапка О.С., керівники доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.** **Національна металургійна академія України**

На практиці існує категорія апаратів зв'язку, діагностика яких не відображає явних дефектів ані при діагностиці на заявлений дефект, ані під час його програмного діагностування. Такі дефекти апаратів відносять до специфічних дефектів мобільних апаратів зв'язку (СДМА).

Зібрана та оброблена статистика виявлення ДМА (дефектів мобільних апаратів) та СДМА при діагностиці та ремонті відповідних апаратів зв'язку.

Розроблено удосконалену блок-схему діагностики та ремонту апаратів зв'язку з урахуванням СДМА при усуненні механічних, електричних дефектів та невідповідностей програмного забезпечення. Удосконалена процедура діагностики мобільних апаратів визначає її порядок на основі послідовної обробки даних щодо діагностики ДМА та СДМА. В результаті, очікується поліпшення діяльності підприємства, забезпечення відповідності діяльності вимогам замовника й застосовним законодавчим і регламентованим вимогам,

зменшення чисельності повторних ремонтів, що використовується в сервісних центрах ремонту електронної техніки.

**УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ САМООЦІНКИ ЗА ЄВРОПЕЙСЬКОЮ
МОДЕЛЛЮ ДІЛОВОЇ ДОСКОНАЛОСТІ В УМОВАХ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ**
Сорока А.С., керівники доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.
Національна металургійна академія України

Для проведення внутрішньої самооцінки готелю «Брістоль» розробили засади та використали удосконалену «Самооцінку за критеріями Європейської моделі ділової досконалості», яка передбачає заповнення опитувальних листів (анкет) по кожному з 9 критеріїв. Кожен анкетний блок містить 5 запитань, для яких запропоновані 5 варіантів відповіді.

Отримання балів по кожному з критеріїв згідно з удосконаленою методикою визначається за формулою:

$$Q_i = \sum_{j=1}^n y_j \cdot k_j$$

де n - кількість балів за певним критерієм; i – номер критерію; y - оцінка показників, в балах; k – коефіцієнт вагомості.

Коефіцієнти вагомості критеріїв за моделлю визначено в таких межах:

- $k_i=0$ – інформація за критерієм відсутня;
- $k_i=0,25$ – відповідність критерію часткова;
- $k_i=0,5$ – є досягнення за більшою частиною вимог критерію;
- $k_i=0,75$ – є досягнення майже за всіма вимогами критерію;
- $k_i=1$ – критерій повністю відповідає вимогам.

Визначено перелік показників діяльності організації з відповідними коефіцієнтами вагомості.

Самооцінка може бути корисною при вимірюванні досягнень організації у порівнянні з цілями, а також для повторної оцінки для визначення тенденцій розвитку щодо постійної відповідності визначеним цілям.

**ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ TQM ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ
ЯКОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ АВТОМОБІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ**
Шабанов Д.О., керівники доц. Бондаренко О.А., Петльований Є.О.
Національна металургійна академія України

Найбільш ефективним шляхом підвищення конкурентоспроможності продукції (послуг) та робіт - вміння оперативно управляти їх якістю в залежності від мінливих вимог споживачів при мінімізації витрат на забезпечення цієї якості. Найкращий результат дає комплексне використання методів TQM, інструментів управління та контролю якості.

Запропонований алгоритм дій включає послідовні: побудову Діаграми Ісікава, використання методу попарного порівняння показників якості та побудову Діаграми Парето. При цьому, виявили 7 головних проблем, які заважають ефективній роботі автомобільного підприємства:

- 1) низька якість при невисокій ціні;
- 2) зрив умов договору постачальником;
- 3) начальник служби не достатньою мірою володіє маркетинговою політикою;
- 4) постачальники не дотримуються умов договору;
- 5) наявність надлишків або дефіциту на складі;
- 6) якість поставленого товару нижче заявленого;
- 7) зрив термінів поставки.

Показано, що проблеми 2, 4, 6 і 7 взаємопов'язані та потребують прийняття

універсального рішення. Рішення проблем 1 і 5 потребує змін у плануванні діяльності відділу постачання та узгодження планів роботи цього відділу із загальними планами підприємства. Рішення проблеми 3 знаходиться в терміновому підвищенні кваліфікації працівника, а якщо це необхідно - його заміні.

ОГЛЯД МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ З ОБЛІКУ ЛЮДСЬКИХ РЕСУРСІВ

Генчель А.В., керівник доц. Черноіваненко К.О.

Національна металургійна академія України

Управління людськими ресурсами грає велику роль у сталому розвитку бізнесу. Кадрова політика підприємства визначається стратегічними цілями організації та сприяє реалізації поставлених цілей, як стратегічних, так і внутрішніх тактичних. Тому складно заперечувати важливість стандартизації обліку людських ресурсів для стабільного розвитку будь-якого бізнесу. Людські ресурси на підприємстві створюють всю ефективність бізнесу і часто займають ліву частку витрат бюджету організації.

Існують різні системи управління персоналом, націлені на підвищення реальної віддачі від інвестицій, але вони розрізняються в різних країнах, що ускладнює точний порівняльний аналіз і відповідність на міжнародному рівні.

З метою впровадження кращих практик в обліку людських ресурсів Технічним комітетом ISO/TC 260 «Управління персоналом» був розроблений міжнародний стандарт ISO 30414 «Управління людськими ресурсами. Керівництво по внутрішньої і зовнішньої звітності людського капіталу». Цей стандарт є першим міжнародним стандартом, який дозволяє організаціям отримувати чітке уявлення про реальний внесок людських ресурсів. Застосований до підприємств усіх типів і розмірів, він містить рекомендації в області діяльності людських ресурсів, таких як організаційна культура, наймання і текучка кадрів, продуктивність, здоров'я і безпеку, а також лідерство.

За інформацією Голови Технічного комітету ISO/TC 260 новий стандарт ISO 30414 дозволить оцінювати вплив на персонал і допоможе максимізувати в довгостроковій перспективі внесок співробітників в ефективність діяльності організацій.

ХАРАКТЕРИСТИКА МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ISO 21041 ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПОРІВНЮВАННЯ ПРОДУКТІВ ЗА ЦІНОЮ

Крохмаль О.О., керівник доц. Черноіваненко К.О.

Національна металургійна академія України

Ціноутворення – це процес, при якому підприємство або роздрібний продавець встановлює ціну, за якою буде продавати свої продукти та/або послуги. При встановленні цін підприємство або роздрібний продавець мають враховувати такі фактори як собівартість (вартість сировини і виробництва, енергоносіїв, рівня заробітної плати тощо), ситуація на ринку, конкуренція, популярність бренду і якість продукту або послуги.

Ціноутворення може бути автоматичним процесом або здійснюватися вручну. Автоматизовані системи ціноутворення вимагають істотних зусиль для моніторингу, налаштування і обслуговування, але їх застосування може запобігти появі відповідних помилок. Після того як ціни встановлені, і продукт або послуга виявилися на ринку, необхідно донести до цільової аудиторії інформацію про їх вартість.

Цінова прозорість – один із способів завоювання довіри споживачів і спрощення їм вибору товару або послуги для покупки. Забезпечити цінову прозорість покликаний новий проект, який нещодавно завершила Міжнародна організація з стандартизації (International Organization for Standardization, ISO), розробивши добровільний стандарт ISO 21041 «Керівництво з указання ціни в розрахунку на товарну (вагову) одиницю». Він спрямований на усунення плутанини шляхом опису сучасних систем ціноутворення, що дозволяють вказувати ціни в розрахунку на товарну (вагову) одиницю, і підвищення прозорості

інформації про ціни. Указівка цін в розрахунку на товарну (вагову) одиницю – це спосіб продемонструвати ціну товару по відношенню до стандартної одиниці виміру на зразок кілограма або літра, яким користуються роздрібні продавці таких виробів. Це допоможе споживачам швидко і ефективно порівнювати продукти, що є безпрограшним рішенням для всіх зацікавлених сторін.

АНАЛІЗ СТАНДАРТУ ISO 38200 ЩОДО ЗАХИСТУ ЛІСІВ

**Шамков О.І., керівник доц. Черноіваненко К.О.
Національна металургійна академія України**

Збезлісення і деградація лісів негативно впливають на нашу планету, загрожують біорізноманіттю, сприяють погіршенню клімату, а також глобальному потеплінню. В міру зростання обізнаності споживачів зростає потреба в підвищенні інформованості про походження деревини, що використовується в придбаній продукції. Новий стандарт ISO 38200 «Ланцюг поставок деревини і продукції з деревини» Міжнародної організації зі стандартизації (ISO) визначає такі вимоги до ланцюга поставок деревини, за допомогою яких стане можливим відстеження походження деревини і виробів з дерева на кожному кроці в ланцюзі постачань.

Зокрема, Стандарт ISO 38200 дозволяє користувачам визначити, чи перевірений матеріал. Для цього можуть бути надані докази відповідності конкретним загальнодоступним документальним вимогам або конкретній схемі сертифікації. Також може бути зазначено, що матеріал був створений завдяки переробці сміття або іншим чином з використанням потоку відходів.

Беручи до уваги велику кількість задіяних сторін в ланцюзі постачань деревини, відстежувати джерела її походження в правових джерелах важко. Надійний метод відстеження за цим стандартом допоможе компаніям використовувати деревину, отриману легальним способом, і таким чином сприяти економічному зростанню країни.

АНАЛІЗ ДЕФЕКТІВ ПОВЕРХНІ ГАРЯЧЕКАТАНИХ ШТАБ

**Олєйник Д.С., керівник проф. Василев Я.Д.
Національна металургійна академія України**

Найбільш характерними дефектами гарячекатаного штабового прокату є дефекти його поверхні. Проаналізовано класифікацію дефектів поверхні гарячекатаних штаб, яка прийнята у вітчизняній і зарубіжній практиці.

Аналіз показав, що основними дефектами штаб є:

- пльона (від потрапляння додаткового металу і від скупчень неметалевих включень);
- розкатаний міхур;
- наскрізні розриви;
- рвана кромка;
- розшарування;
- вкатана окалина (у вигляді плям окалини);
- залишки окалини (у вигляді мазків чорного і червоного кольору).

Для наочності і кращого розуміння всі дефекти поверхні представлені відповідними фотографічними зображеннями. У роботі дано визначення кожного з перерахованих вище дефектів поверхні гарячекатаного штабового прокату, розглянуті причини їх утворення, заходи попередження і способи виправлення.

АНАЛІЗ СОРТАМЕНТУ ПЛОСКОГО ХОЛОДНОКАТАНОГО ПРОКАТУ, ЯКИЙ СПОЖИВАЮТЬ У СВІТІ

**Кашенко М.С., керівник проф. Василев Я.Д.
Національна металургійна академія України**

Плоский холоднокатаний прокат є одним з найбільш затребуваним видом металопродукції. Він знаходить широке застосування в багатьох галузях промисловості, але основними споживачами є автомобілебудування, будівництво і машинобудування, на частку яких припадає приблизно три чверті продукції, що випускається.

За статистичними даними і експертними оцінками виробництво плоского холоднокатаного прокату в світі перевищило 115 млн. тон на рік, і більше 60% цієї кількості споживається в КНР, країнах Азії, Північної Америки та ЄС.

У даний час більше 70% споживаного холоднокатаного прокату має товщину менш 0,8...1,2 мм з тенденцією подальшого її зменшення аж до 0,25...0,40 мм. Понад 98% прокату має ширину менше 1700 мм, причому для прокату шириною 1400 мм і менше ця доля становить приблизно 69%. Таким чином, найбільшим попитом користується тонкий прокат середньої ширини. При цьому, велика увага приділяється показникам якості, міцності і довговічності холоднокатаного прокату.

У марочному сортаменті холоднокатаного прокату все більше застосування знаходять високоміцні і надвисокоміцні сталі, а також прокат із захисними покриттями з цинку, алюмінію і полімерів.

У перспективі, весь плоский холоднокатаний прокат буде випускатися із захисними покриттями. Це дозволить зменшити масу конструкцій і машин з холоднокатаного прокату і збільшити термін їх служби.

Представлені дані мають формувати стратегію України щодо розвитку відповідної сфери виробництва.

ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОГО СПОСОБУ ВИРОБНИЦТВА ЖЕРСТІ В УКРАЇНІ

**Кашенко М.С., керівник Василев Я.Д.
Національна металургійна академія України**

Незважаючи на велику різноманітність пакувальних матеріалів, біла і хромована жерсть продовжує залишатися єдиним, і поки незамінним матеріалом, з якого виготовляють тару для тривалого зберігання харчових продуктів. У цьому сенсі біла жерсть є одним із стратегічних матеріалів сучасного суспільства.

Жерсть - це плоский холоднокатаний прокат з низьковуглецевої сталі товщиною від 0,08-0,12 до 0,28-0,36 мм, що володіє хорошими витяжними властивостями, який випускається як із захисними покриттями, так і без таких.

Сучасна Україна не має власного виробництва жерсті. Разом з тим, країна відноситься до числа найбільших виробників харчових продуктів, і для їх тривалого і надійного зберігання необхідна, перш за все, тара із жерсті. Тому створення власного виробництва жерсті в Україні вельми актуально.

Жерсть виробляють двома способами - одинарною або подвійною холодною прокаткою. Перший спосіб є більш економічним, що робить його застосування більш прийнятним. З цієї причини переважна частина споживаної жерсті у світі виробляється цим способом. Жерсть, вироблена подвійною прокаткою, відрізняється більш високими характеристиками міцності, але водночас більш низькими пластичними властивостями, що істотно обмежує область її застосування.

Викладені міркування дозволяють зробити висновок, що при виборі технології для виробництва жерсті в Україні доцільно застосувати спосіб одинарної прокатки. Як впливає

з публікацій в технічній літературі, оптимальним агрегатом для випуску жерсті шляхом одинарної прокатки є реверсивний стан холодної прокатки з двома клітьми, який може бути встановлений, наприклад, на ВАТ «Запоріжсталь», де в минулому столітті таке виробництво існувало.

СУМІСНА ДІЯЛЬНІСТЬ ISO ТА IDF У НОРМУВАННІ ВИМОГ ДО МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РІВНІ

**Кабаченко О.Ю., керівник доц. Максакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Міжнародна молочна федерація (International Dairy Federation - IDF) була заснована в 1903 році як некомерційна організація приватного сектора, що представляє інтереси акціонерів в молочному секторі на міжнародному рівні. IDF сприяє поглибленню існуючих знань і досягнень науки з широкого кола питань, запускаючи сучасні проекти по всьому ланцюжку виробництва та споживання молочної індустрії.

IDF активно бере участь у розробці науково обґрунтованих глобально узгоджених стандартів, інструкцій, кодексів практики і відповідних методологій у всіх областях діяльності, щоб постійно покращувати нормативно-правове середовище для молочного сектора. IDF також виявляє прогалини в знаннях, розставляє пріоритети в своїй діяльності, пропонує рішення і шукає консенсус з цих питань. Це досягається завдяки активній взаємодії з ключовими міжнародними організаціями такими як Міжнародний орган з розробки стандартів на харчові продукти Кодекс Аліментаріус і Міжнародна організація стандартизації (ISO). З останньою тісну взаємодію започатковано з 1963 року.

IDF є організацією, яка робить ефективний внесок у роботу таких технічних комітетів та підкомітетів ISO:

- ISO/TC 23 Трактори і машини для сільського та лісового господарства;
- ISO/TC 34 Продукти харчування;
- ISO/TC 34/SC 5 Молоко та молочні продукти;
- ISO/TC 34 / SC 9 Мікробіологія;
- ISO/C 34 / SC 17 Системи управління безпекою харчових продуктів;
- ISO/TC 69 / SC 6 Методи вимірювання і результати;
- ISO/TC 207 / SC 3 Екологічне маркування;
- ISO/TC 207 / SC 4 Оцінка екологічних показників;
- ISO/TC 207 / SC 5 Оцінка життєвого циклу;
- ISO/TC 207 / SC 7 Управління парниковими газами і пов'язана з цим діяльність.

Виконаний аналіз дозволяє скоригувати підходи виробників щодо нормування своєї діяльності з урахування світових тенденцій із забезпечення якості молочної продукції.

ПЕРСПЕКТИВНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ УКРАЇНИ ЩОДО ВИМОГ ДО МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ НА ПІДСТАВІ АНАЛІЗУ МІЖНАРОДНИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

**Пархоменко А.А., керівник доц. Максакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Реалізація Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони передбачає дотримання «Санітарних та фітосанітарних заходів» і сприяє здійсненню торгівлі товарами між Сторонами, забезпечуючи при цьому охорону життя і здоров'я людей, тварин та рослин.

На виконання цих вимог та підвищення конкурентноздатності молочної продукції шляхом дотримання загальноприйнятих положень, встановлених міжнародними стандартами

систем менеджменту якості та безпечності в Україні з 1 липня 2018 року був уведений в дію ДСТУ 3662:2015 «Молоко-сировина коров'яче. Технічні умови».

Новий стандарт скасовує молоко II сорту, яким маркувалась продукція, отримана від населення, при здачі її на молокопереробні підприємства.

Регламентом (ЄС) № 853/2004 Європейського Парламенту та Ради про встановлення спеціальних гігієнічних правил, що підлягають застосуванню до продовольчих товарів тваринного походження нормуються вимоги до сирого молока, молозива, молочних продуктів і продуктів на основі молозива. Слід зазначити, що цей Регламент не прийнятий в Україні, але його виконання прописане в тексті Угоди.

В цьому аспекті актуальною є задача аналізу нормативної документації, що регламентує вимоги до молока та молочної продукції міжнародною спільнотою (ISO), Європейським Союзом (EN), та її прийняття в Україні в якості національних стандартів.

Дослідження виявило, що Європейський комітет стандартизації майже не розробляє власні стандарти на молоко та молочні продукти: на 45 чинних EN ISO приходить лише 1 стандарт EN. У середньому, відсоток прийняття міжнародних стандартів в якості європейських за кодами тематики даної роботи складає близько 20% (від 0 до 35%).

У той же час, в Україні в якості національних, прийнятий 101 міжнародний стандарт, тобто майже 57%.

Також показано, що 39 національних стандарти, гармонізованих раніше з міжнародними (майже 40%), втратили свою актуальність у зв'язку з виходом нової редакції стандартів ISO. Це є результатом відсутності державного фінансування поточної роботи технічних комітетів України та переорієнтація сфери технічного регулювання нашої держави на виконання вимог Директив ЄС та відповідних технічних регламентів України

ПЕРСПЕКТИВНА СТАНДАРТИЗАЦІЯ УКРАЇНИ ЩОДО ЯКОСТІ ПОВІТРЯ НА ПІДСТАВІ АНАЛІЗУ МІЖНАРОДНИХ ТА ЄВРОПЕЙСЬКИХ НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

**Приходько Є.Є., керівник доц. Максакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Якістю повітря називається сукупність властивостей повітряного середовища, що визначає ступінь впливу фізичних, хімічних і біологічних факторів на людей, рослинний і тваринний світ, а також на матеріали, конструкції і навколишнє середовище. Ця категорія є найважливішою характеристикою довкілля, від якої залежить життя людей, тварин і рослин, всіх екосистем, довговічність будівель, споруд і всього, що створено людиною і природою в цілому. У залежності від призначення сукупність вказаних властивостей, призначених задовольняти певні потреби людей, і стає показником якості у розумінні системи менеджменту якості.

У світі якістю повітря переймається Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). Відомі рекомендації ВООЗ щодо гранично допустимих концентрацій (ГДК) у повітрі деяких неканцерогенних речовин, проте кожна держава такі конкретні межі встановлює своїм власним законодавством. Відповідне завдання стандартизації – регламентація значень ГДК (зокрема, відповідних методів ідентифікації) для кожного з потенційних забруднювачів повітря.

У цій сфері Технічним комітетом ISO/TC 146 «Якість повітря» Міжнародної організації стандартизації ISO прийнято 163 стандарти, ще 42 знаходяться в стадії розробки.

У світі євроінтеграційних прагнень України, у роботі виконано аналіз прийняття міжнародних стандартів Європейським комітетом стандартизації, Україною та Євразійською радою стандартизації. Отримані дані свідчать про те, що Європейським комітетом стандартизації прийнято близько 20% міжнародних стандартів ISO, Україною – близько 15% (з них – 25% - методом «підтвердження»), а Євразійською радою стандартизації – майже 58%.

Активне прийняття міждержавних стандартів, гармонізованих з міжнародними, свідчить про те, що Міждержавна рада із стандартизації країн співдружності не має на меті переглядати власні стандарти (ГОСТи) на екологію та якість повітря. Наша ж держава, відмовляючись від ГОСТів та не вкладаючи кошти в розробку нових нормативних документів, може втратити національну базу стандартів з викладеними сучасними вимогами.

В той же час, перехресний аналіз прийняття міжнародних стандартів регіональними та міжнародними організаціями стандартизації показав незначне співпадіння результатів для EN та ДСТУ (загалом 6 нормативних документів) і більш вагомні результати для EN та ГОСТ (23 нормативні документи). Це свідчить про актуальність та значну перспективу щодо розробки відповідних документів.

Для здійснення діяльності щодо перспективної стандартизації України (зокрема, у сфері якості повітря), можна виділити наступні кроки:

- термінове прийняття в якості національних 139 міжнародних стандартів;
- в першу чергу, зосередитись на прийнятті тих стандартів ISO, що прийняті Європейським комітетом стандартизації. Тоді в Україні буде діяти ДСТУ EN ISO, що не буде обтяжливим для бюджету країни та сприятиме взаємному розумінню не тільки на регіональному, але і на світовому рівнях;
- методом «підтвердження» доцільно приймати лише ті міжнародні нормативні документи, що прийняті в якості міждержавних стандартів.

ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ ЩОДО УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ РОБОТИ ЗВО

Руденко І.Ю., керівник доц. Максакова О.С.
Національна металургійна академія України

Ефективність функціонування організації, зокрема, закладу вищої освіти суттєво залежить від людських ресурсів, причому утриманні робочої сили такої організації нерідко є однією з її найбільших витрат. При цьому, вимірювання справжньої віддачі від цих інвестицій може бути складною справою. Ситуація декілька змінилася після розроблення першого міжнародного стандарту щодо оцінювання людського капіталу. Стандарт ISO 30414 «Управління людськими ресурсами. Настави для внутрішньої та зовнішньої звітності про людський капітал» є першим міжнародним стандартом, який дає змогу організації отримати чітке уявлення про фактичний внесок свого людського капіталу в результати діяльності. Цей документ застосовується до всіх організацій, незалежно від типу, розміру, характеру або складності бізнесу, як у державному, приватному чи добровільному секторі, так і в неприбутковій організації.

Добре відомо, що ефективні стратегії у сфері людських ресурсів можуть позитивно впливати на ефективність діяльності освітньої організації. А оскільки витрати на людські ресурси складають більше 70 % витрат ЗВО, необхідно впроваджувати цю стратегію в Україні негайно.

Існують різні системи управління персоналом, націлені на підвищення реальної віддачі від інвестицій, але вони різні в різних країнах, що ускладнює порівняльний аналіз взаємну відповідність на міжнародному рівні. Новий опублікований стандарт ISO надає узгоджені на глобальному рівні способи для вирішення цієї проблеми.

Цей документ містить рекомендації щодо внутрішньої та зовнішньої звітності щодо людського капіталу (HCR). Однією з цілей впровадження документу стає розгляд та забезпечення прозорості внеску людського капіталу в організацію для підтримки стійкості робочої сили.

Цей документ містить рекомендації щодо наступних основних областей, що стосуються HCR:

- відповідність і етика;
- витрати;

- різноманітність;
- лідерство;
- організаційна культура;
- організаційне здоров'я, безпека та добробут;
- продуктивність;
- підбір, мобільність і оборот;
- навички та здібності;
- планування послідовності;
- наявність робочої сили.

Ці рекомендації та пов'язані з ними показники можуть призвести до кращої ефективності організації.

Однак, у наявний час більшість ЗВО не мають мети або ресурсів для комплексного застосування всього набору показників. Тому в умовах України стандарт ISO 30414 може слугувати лише орієнтиром для покращення діяльності вишів з поступовим освоєнням усього арсеналу рекомендацій.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЗВО З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ САМООЦІНКИ

**Жильцова В.В., керівники: доц.Максакова О.С., проф. Должанський А.М.
Національна металургійна академія України**

В умовах, що стрімко змінюються та висококонкурентному зовнішнього середовищі успішна діяльність закладів вищої освіти неможлива без постійного вдосконалення, націленого на підвищення якості освітніх послуг. У свою чергу, таке вдосконалення діяльності передбачає проведення періодичного аналізу фактичного стану робіт з якості та їх результатів. Тільки спираючись на результати такого аналізу, можна намітити і реалізувати подальші кроки в поліпшенні діяльності.

Основними принципами, на яких базується самооцінка діяльності є:

1. Орієнтація на результат.
2. Орієнтація на споживача.
3. Лідерство та послідовність у досягненні цілей.
4. Процесний підхід до управління на основі фактів.
5. Системний підхід.
6. Розвиток і залучення персоналу.
7. Безперервне навчання, інновації та покращення.
8. Розвиток партнерських відносин.
9. Корпоративна соціальна відповідальність.

В якості методу самооцінки в умовах Національної металургійної академії України (НМетАУ) був обраний метод функціональної оцінки менеджменту.

Метод націлений на досягнення і підтримку конкурентних переваг за допомогою регулярної самооцінки і бенчмаркінгу та реалізації організаційної стратегії безперервного поліпшення.

Відома типова анкета обраного методу була адаптована до специфічних умов ЗВО. В опитувальному листі було розшифровано особливості постачальників, споживачів (у тому числі - постійних), внутрішніх процесів НМетАУ, власників процесів тощо.

Анкетування було проведено для керівників середньої ланки (декан, зав. кафедри) та викладачів факультету Матеріалознавства і обробки металів.

Обробка результатів виявила, що *зрілість менеджменту* за функціональною моделлю самооцінки відповідає III рівню (56,25 балів): від 49,75 - у викладачів (виконавців) до 62,75 - у керівників. Тобто можна стверджувати, що Система менеджменту організації, здебільшого, сформувалася. Також показано, що необхідно акцентувати увагу на оптимізації бізнес-процесів і поліпшенні якості на кожному його етапі. Удосконалюючи систему менеджменту,

слід враховувати важливість споживача і важливість персоналу. Негативним явищем стала різниця в оцінці діяльності НМетАУ з боку викладачів та керівництва: коефіцієнт адекватності склав 0,13, що відображає розбіжності думок керівників і працівників щодо стану організації та потребує цілеспрямованого навчання аспектам якості усіх категорій персоналу.

РЕІНЖИНІРИНГ ТА ПОКРАЩЕННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПРИ НАСКРІЗНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ СКЛО-ПАКЕТІВ

**Рябих Є.В., керівник Максакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Ефективність підприємств малого бізнесу залежить від якості управління, в основі якого лежить модель бізнесу (з виділенням *бізнес-процесів*) як об'єкта управління.

За останніми даними на українському ринку склопакетів для вікон переважають дрібні компанії (близько 70%), які за зміну виробляють до 15 одиниць продукції. Така невелика продуктивність, природно, супроводжується значними виробничими втратами та зниженням ефективності виробництва.

Метою роботи стало розроблення рекомендацій щодо реінжинірингу та поліпшення бізнес-процесів певної компанії, що виробляє пластикові вікна.

Для досягнення мети, перш за все, за допомогою Діаграми Парето виконано аналіз прояву невідповідностей на етапах життєвого циклу продукції. Отримані дані свідчать про те, що більша частина виробничого часу витрачалася на роботу з виправлення проблем та недоліків на етапах складування, зберігання, монтажу ПВХ-конструкцій, постачання та транспортування, оскільки саме вони породжують 80% дефектів. При цьому, *етап складування* характеризується найбільшою кількістю дефектів, а *етап пакування* – найменшою.

Як правило, проведення реінжинірингу бізнес процесів, передуює використання двох базових методик: SWOT-аналізу та побудову IDEF-моделей бізнесу.

Зокрема, вплив зовнішніх чинників на внутрішні ризики з можливостями управляти останніми зумовлює використання SWOT-аналізу при урахуванні сильних (Strengths – «S») та слабких (Weaknesses – «W») аспектів діяльності, сприятливих можливостей (Opportunities – «O») і загроз (Threats – «T»).

Сумісний аналіз Діаграми Парето та результатів SWOT-аналізу дозволив визначити як суттєві *Слабкі фактори*: «Додаткові транспортні витрати» та «Витрати на складування продукції та матеріалів», а як *Загрози* – «Сезонні коливання попиту на товар».

В результаті у межах даної роботи рекомендовано фірмі з виготовлення вікон запровадити систему «Just In Time» («Якраз вчасно»), що дозволить скоротити витрати на утримання складу та процес складування, запобігти псуванню готової продукції та напівфабрикатів.

СТАНДАРТИ І РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ПРОСТОРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**Пахаренко М.М., керівник Максакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Вища освіта, дослідження та інновації відіграють ключову роль у підтримці соціальної згуртованості, економічного зростання та глобальної конкурентноздатності країни. З огляду на те, що європейські суспільства все більше прагнуть ставати суспільствами знань, вища освіта стає невід'ємним компонентом соціально-економічного та культурного розвитку соціуму. Водночас зростання попиту на нові навички і компетенції вимагає від вищої освіти інновіційних кроків.

У цьому сенсі, суттєва роль відводиться документу ESG 2015 «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти», в якому описані доцільні заходи щодо внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Цей документ не є стандартом якості у звичайному розумінні чи приписом щодо втілення процесів контролю якості. Натомість, він дає орієнтири, охоплюючи ключові аспекти успішних заходів із забезпечення якості та розвитку навчальних середовищ у вищій освіті. «Стандарти і рекомендації» слід розглядати в ширшому контексті, що також включає Рамки кваліфікацій, Європейську систему переведення і накопичення кредитів (ECTS) та додатки до дипломів, які теж сприяють розвитку прозорості і взаємодовіри в Європейському просторі вищої освіти (ЄПВО).

Згідно з документом, що розглядається, в основі усіх процесів забезпечення якості лежать дві споріднені цілі – підзвітність і підвищення якості. Разом вони формують довіру до роботи вищих навчальних закладів. Передбачається, що успішно впроваджена система забезпечення якості постачатиме інформацію, яка зможе запевнити вищий навчальний заклад і громадськість у належній якості діяльності навчального закладу (підзвітність), а також даватиме поради і рекомендації щодо можливих шляхів удосконалення його роботи (підвищення якості). Таким чином, забезпечення якості і підвищення якості є взаємопов'язаними процесами. Вони здатні підтримати розвиток культури якості, до якої зможуть долучитися всі – від студентів і викладачів до керівників навчального закладу.

Головна ціль документу ESG 2015 – посприяти кращому розумінню якості навчання і викладання у різних країнах і усіма залученими сторонами. Залучення до процесів забезпечення якості стейкхолдерів, особливо, зовнішніх сторін дозволяє європейським системам вищої освіти проявляти якість і збільшувати прозорість, що сприяє побудові взаємодовіри і кращому визнанню їхніх кваліфікацій, програм та інших послуг. Предметом ESG 2015 є забезпечення якості навчання і викладання у вищій освіті, в тому числі побудова навчального середовища і відповідних зв'язків із дослідженнями та інноваціями. Крім того, заклади вищої освіти повинні мати стратегії і процедури для забезпечення і підвищення якості інших видів своєї діяльності, зокрема, дослідницької та управлінської.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХАРКІВСЬКОГО МЕТРОПОЛІТЕНУ

Дорош А.В., керівник проф. Лебединець В.О.

Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

На сьогоднішній день, безпечність та зручність застосування Харківського метрополітену не у всьому задовольняє споживачів. Друга за розмірами в Україні по кількості станцій та потоку пасажирів, в даний час не обладнана засобами для пересування людей із фізичними вадами здоров'я.

Актуальною проблемою можна вважати систему очищення повітря, яке подається забрудненим із зовнішнього середовища.

Метою даної роботи було оцінити безпечність використання Харківського метрополітену, виявити проблеми та знайти методи покращення із можливістю застосування їх на практиці.

Для оцінки безпеки користування метрополітеном людям із фізичними вадами здоров'я, було побудовано причинно-наслідкову діаграму Ісікави з якої з'ясовано, що на безпеку впливають такі фактори впливу, як відсутність спеціально навченого персоналу, пандусів, ліфту та попереджувальної лінії при вході з платформи в поїзд на станціях, а також недостатністю інформації для людей із вадами здоров'я.

З побудованої причинно-наслідкової діаграми було з'ясовано, що на безпеку життя людей впливає ситуація із захаращеністю проходів торговими точками, що становлять небезпеку у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Для забезпечення чистоти повітря, що поступає з поверхні у зонах вентиляційних шахт на поверхні доцільно створити санітарні зони.

У Харківському метрополітені пропонуємо впровадити систему управління якістю за ДСТУ ISO 9001:2015 «Система управління якістю. Вимоги».

Впровадження стандарту ISO 9001 дозволить покращити якість обслуговування пасажирів, збільшить потік та знизить вартість проїзду.

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕЦЕПТІВ В ДІЯЛЬНІСТЬ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Курилова Г.С., керівник проф. Лебединець В.О.

Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

Лікування пацієнта лікарем з точки зору менеджменту якості є *послугою* останнього, яка проходить всі етапи життєвого циклу продукції. Відповідним чином, якість лікування має бути забезпечена якістю дій на кожному з таких відомих етапах. Зокрема, видача хворому рецепту на ліки формально може бути віднесена до етапу «Проектування (процесу лікування)».

Аналіз показує, що існуюча система обігу рецептів на лікарські засоби (навіть при високій кваліфікації лікаря) має такі недоліки:

- написання вручну рецепту займає багато часу;
- нерозбірливий почерк лікаря ускладнює видачу лікарських засобів та часто призводить до помилок;

- має місце підробка рецептів, зокрема, на ліки суворої звітності;

- відсутній зворотній зв'язок між лікарем і пацієнтом щодо прийому ліків тощо.

З 1 квітня 2019 року згідно зі змінами до наказу МОЗ № 360 в Україні в рамках програми «Доступні ліки» вводиться до обігу так званий «електронний рецепт».

Виписати такий рецепт може сімейний лікар, терапевт, педіатр тощо. Під час візиту пацієнта лікар працює з картою пацієнта у своїй медичній інформаційній системі. Далі лікар має виконати наступні кроки.

1. У відповідному розділі вибрати операцію «Виписати рецепт».

2. Заповнити відповідні поля:

- Міжнародна непатентована назва ліків або торгова назва;
- Джерело фінансування (обрати зі списку програму реімбурсації «Доступні ліки»);
- Активні фармацевтичні інгредієнти;
- Лікарська форма;
- Кількість доз;
- Спосіб вживання ліків.

Сама електронна система роботи з картою пацієнта встановлена в медичному закладі.

3. Під час виписання електронного рецепту лікар разом з пацієнтом мають перевірити, чи є номер мобільного телефону актуальним і належить пацієнту.

4. Після перевірки номера телефону лікар випишує рецепт в електронній системі охорони здоров'я.

На мобільний телефон пацієнта приходять СМС з унікальним номером рецепта та кодом підтвердження для отримання ліків в аптеці. Зміст СМС: «Ваш рецепт: XXXX-XXXX-XXXX-XXXX. Код підтвердження: XXXX».

5. За необхідності або на прохання пацієнта лікар може роздрукувати консультаційний висновок, який містить розділ з призначеннями, зокрема, призначенням ліків. В цьому розділі зазначається інформація про виписані ліки та номер електронного рецепта.

Після цього пацієнт йде у будь-яку зручну для нього аптеку в Україні, що бере участь у програмі «Доступні ліки», та називає працівнику аптеки номер рецепта. Завдяки електронним рецептам провізор в аптеці зможе зрозуміти який препарат виписав лікар.

Працівник аптеки пропонує пацієнту лікарські засоби, які є в цій аптеці і входять до програми «Доступні ліки».

Пацієнт обирає лікарський засіб і називає чотиризначний код підтвердження та отримує свої ліки. Якщо необхідного препарату немає, пацієнт може піти в іншу аптеку і отримати ліки там.

Завдяки впровадженню електронних рецептів:

- пацієнти зможуть отримати ліки, які для них є занадто дорогими;
- пацієнт по цій програмі зможе придбати ліки у будь-якій аптеці України, де йому зручно, незалежно від місця свого;

- лікар буде впевнений, що пацієнт відвідав аптеку і почав лікування;

- пацієнти не мають можливості підробляти рецепти до лікарських засобів.

Все сказане підвищує якість надання медичної послуги щодо лікування.

ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТІВ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Ламбріно Г.М., керівник доц. Губін Ю.І.

Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

Зовнішні аудити забезпечують впевненість у надійності партнерів, що необхідно для результативної роботи системи якості, але від компетентності й професійності аудиторів та правильної організації залежить корисність результатів цих аудитів.

За вимогами GMP необхідно чітко визначити порядок проведення аудитів постачальників сировини і матеріалів, дистриб'юторів лікарських засобів, а також організацій, які виконують роботи за контрактом, що впливає на відповідність продукції вимогам.

Застосовна процедура процесу має бути обов'язковим документом для всіх працівників, що беруть участь в аудитах. Вона також використовується для навчання й атестації аудиторів.

Пропонується чітка структура підпорядкованості: Заступник директора з якості курує діяльність Головного аудитора підприємства, а він організовує роботу групи аудиторів, до якої, за необхідності, залучають профільних експертів.

За надання до Відділу управління якістю (ВУЯ) інформації щодо досвіду співпраці та результатів оцінки постачальників, дистриб'юторів лікарських засобів, сировини і матеріалів, контрактних організацій несуть відповідальність начальники:

- відділу матеріально-технічного постачання;
- відділу продажу;
- відділу експорту;
- відділу зовнішньо економічної діяльності;
- відділу контролю якості;
- інших відділів (за необхідності).

Регламентації підлягають всі етапи процесу аудиту: від формування річної програми аудитів і підготовки кожного окремого аудиту, до оцінки результатів і прийняття рішень щодо співпраці з організацією-партнером, що підлягала аудиту.

Аудитори зобов'язані:

- поводитися доброзичливо;
- збір матеріалів проводити шляхом інтерв'ю, опитування персоналу, спостереження за діяльністю;
- фіксувати спостереження за фактичним станом робіт на об'єкті, що перевіряється (використовуючи рекомендовану

форму протоколу проведення аудиту або протоколи, розроблені головним аудитором, під конкретну мету перевірки);

- перевірити всі необхідні документи і записи;
- за необхідності, розглянути інші значущі аспекти, виявлені під час аудиту (які не враховані в плані);
- бути пунктуальними й дотримуватися плану.

Головний аудитор надає до ВУЯ оригінал протоколу проведення аудиту з оцінкою результатів аудиту у протоколі оцінки або звіті.

Пропонуються наступні умови підбору аудиторів:

- профільна освіта;
- стажування (принаймні, 1-2 аудиту);
- досвід роботи (в сфері якості не менш 3 років);
- чесність, сумлінність, відкритість, комунікабельність, тощо;
- аналітичне мислення;
- вміння чітко формулювати думки.

Запропонований раціональний алгоритм проведення зовнішніх аудитів постачальників, дистриб'юторів і контрактних організацій сприятиме результативній роботі системи якості.

АНАЛІЗ ТИПОВИХ НЕВІДПОВІДНОСТЕЙ ПІД ЧАС ВПРОВАДЖЕННЯ ПРАВИЛ НАЛЕЖНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ ПРАКТИКИ У ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ

**Лук'яненко В.О., керівник проф. Лебединець В.О.
Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)**

Документи «Належні практики» є специфічним відображенням вимог стандартів з якості у певній сфері діяльності, зокрема, при здійсненні процесів та/або наданні медичних послуг. Так, принципи належної лабораторної практики (НЛП) були розроблені в 1979 і 1990 роках міжнародною групою експертів. В Україні принципи НЛП діють в рамках стандарту Міністерства охорони здоров'я «Постанова. Лікарські засоби. Належна лабораторна практика», який встановлює принципи і правила (вимоги) до доклінічних випробувань безпеки лікарських засобів.

Метою даної роботи був аналіз типових невідповідностей при впровадженні принципів належної лабораторної практики у випробувальних лабораторіях з доклінічного вивчення безпеки лікарських засобів.

Типові невідповідності були виявлені методом анкетування співробітників, що працюють в організації. Для обробки анкет використовували методи математичної статистики. Результати представлені в процентному відношенні.

В ході дослідження автрами були виявлені наступні типові невідповідності застосування правил НЛП:

- 91% керівників не проводять бесіди з персоналом про практичне застосування розробленої та затвердженої системи якості;
- 80% персоналу не можуть дати відповідь на питання «У чому сенс програми по забезпеченню якості, розробленої в організації?»;
- 78% персоналу сприймають розроблену систему якості як «формальний документ»;
- має місце відносно низький рівень мотивації персоналу для підвищення своєї компетентності;
- у 63% організацій діє формалізм у навчанні і проведенні різних видів інструктажів;

- 48% організацій не проводять регулярного і своєчасного навчання співробітників;
- у 35% організацій спостерігається перевантаження співробітників посадовими обов'язками;
- у 31% організацій спостерігається недостатня кількість повністю укомплектованих робочих місць;
- у 28% організацій встановлені системи підготовки повітря, які не забезпечують достатню кількість кисню в лабораторних приміщеннях протягом всього робочого дня;
- 19% організацій використовують обладнання, яке застосовується для отримання фізичних та/або хімічних даних, що не володіє необхідною продуктивністю;
- у 17% організацій спостерігається недостатня площа лабораторних приміщень;
- у 8% організацій персонал несвоєчасно реєструє одержані первинні дані;
- у 62% організацій спостерігається інформаційна перевантаженість стандартних операційних процедур, нечітке та/або некоректний опис виконання тієї чи іншої операції;
- у 48% організацій використовують ускладнену форму документації для реєстрації первинних даних;
- у 18% організацій спостерігається віддалене зберігання стандартних операційних процедур від робочого місця.

Отримані дані можуть бути корисними при реальному впровадженні правил НЛП у випробувальних лабораторіях з доклінічного вивчення безпеки лікарських засобів, а також – як довідковий інструмент при проведенні аудитів у вказаних організаціях.

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ УКРАЇНИ В ЕЛЕКТРОННИЙ ЦИФРОВИЙ ПРОСТІР ЄС ШЛЯХОМ ПРИЙНЯТТЯ ЗАКОНУ «ПРО ЕЛЕКТРОННІ ДОВІРЧІ ПОСЛУГИ» ЯК ЕЛЕМЕНТУ ДОКУМЕНТУВАННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ

**Мацагорова Д.А., Чертіліна Я.Г., керівник проф. Лебединець В.О.
Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)**

Однією із суттєвих рекомендацій для утворення, впровадження та забезпечення функціонування системи менеджменту якості в організації є документування усіх процесів.

Для прискорення та спрощення процесу обробки документів нині широко використовують електронну форму документообігу. Аби юридична сила електронних документів прирівнювалася до паперових документів, на них слід залишити електронний цифровий підпис (ЕЦП).

Метою роботи стало інформування зацікавлених сторін у особливостях нинішнього стану надання та використання ЕЦП.

Порядок та організація електронного документообігу, а також правовий статус та використання електронного цифрового підпису спочатку визначалися Законом України «Про електронний цифровий підпис» від 22.05.2003 р., № 852-IV, який на сьогодні втратив чинність. На зміну йому було прийнято Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 05.10.2017 р., № 2155-VIII, який набрав чинності 7 листопада 2018 року. Розробили його для вдосконалення законодавства у сфері електронно-цифрового підпису з урахуванням досвіду ЄС для розбудови єдиного простору довіри. Новий Закон дещо інтегрує всі попередні здобутки щодо застосування ЕЦП.

Чинні кваліфіковані сертифікати електронного підпису діятимуть ще два роки з моменту набрання чинності Законом України «Про електронні довірчі послуги» (до 07.11.2020 р.). Також легітимними залишаються усі акредитовані центри сертифікації ключів (АЦСК), які тепер автоматично стають кваліфікованими надавачами електронних послуг.

Закон значно спростив процедуру набуття статусу «надавача електронних довірчих послуг». Якщо до цього, з сертифікатами ЕЦП оперували тільки центри сертифікації ключів (ЦСК) та АЦСК, то в оновленій моделі надавачем послуг може стати майже будь-яка юридична особа, що отримала державну ліцензію.

Новий закон водить таке поняття, як засіб електронної ідентифікації. Це носій інформації, який містить ідентифікаційні дані особи і використовують її для автентифікації під час надання та/або отримання електронних послуг.

Також електронні дані з накладеним ЕЦП, який підтверджено з використанням посиленого сертифіката відкритого ключа, визнають після набрання чинності Законом електронними даними із створеним кваліфікованим електронним підписом, але не пізніше двох років з дня набрання чинності Законом.

Законом також регламентована послуга реєстрованої електронної доставки. Тепер документи в електронній формі можуть передаватися між учасниками цивільних правовідносин з повним збереженням юридичної сили і доказовості у суді.

Також з набранням чинності Законом відбудеться взаємне визнання українських та іноземних сертифікатів відкритих ключів та електронних підписів. Що означає поширення ЕЦП у транскордонній взаємодії.

Таким чином, Закон України «Про електронні довірчі послуги» вдосконалює надання вже звичного для українців електронного цифрового підпису. Кваліфікований електронний підпис (тобто, підпис з високим рівнем довіри) прирівнюється до власноручного (частина 4 статті 18 Закону про ЕДП). Від 07.11.2018 акредитовані центри сертифікації ключів надаватимуть тільки удосконалений і кваліфікований електронний підпис, який має більш високий рівень довіри. Проте ключі ЕЦП, які видані до 07.11.2018, не припиняють своєї дії і можуть бути використані при участі в закупівлях. Отож, Закон дає змогу українському бізнесу стати повноцінним учасником міжнародної електронної торгівлі.

АНАЛІЗ ЗАСТОСОВНОСТІ КАТЕГОРІЇ «РЕЗУЛЬТАТИ, ЩО ВИХОДЯТЬ ЗА МЕЖІ СПЕЦИФІКАЦІЇ», В РАМКАХ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ
Плахотна О.А., керівник доц. Губін Ю.І.
Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

Розслідування результатів, що виходять за межі специфікації (OOS) або методів контролю якості є частиною системи управління відхиленнями, що входить у загальну фармацевтичну систему якості та систему менеджменту якості фармацевтичного підприємства. Дане поняття зустрічається в п. 1.3 правил GMP ЕС в частині I «Управління якістю». «Будь-які *значні відхилення* (курсив авторів) повністю запротокольовані та розслідувані». Також п. 6.1 глави 6 щодо контролю якості сказано: «...положення, що стосуються організації процесу контролю якості виконуються ефективно та належним чином». Це твердження виключає практику відкидання небажаних результатів аналізу та зумовлює необхідність розробки та використання *стандартної робочої методики*, яка регламентує порядок дії при отриманні результатів, що виходять за межі, встановлені в нормативних документах.

Стандартна робоча методика має визначити порядок проведення лабораторної фази дослідження, порядок додаткового тестування, порядок, коли слід розширити дослідження за рамки лабораторії, та порядок кінцевої оцінки результатів дослідження.

Дослідження OOS-результатів – це комплекс заходів з виявлення, оцінки, розслідуванню та інтерпретації підозрілих результатів або результатів, що виходять за допустимі межі.

За результатами дослідження OOS-результатів керівник підрозділу повинен своєчасно скласти докладні протоколи. Не зважаючи на результати дослідження, виконавець, який виявив невідповідність, або начальник підрозділу має заповнити Протокол лабораторної оцінки OOS-результатів.

Протокол лабораторної оцінки OOS-результатів – документ, який містить результати попередньої оцінки OOS-результатів, на підставі якого приймається рішення про розслідування підозрілих OOS-результатів.

Протоколи повинні містити наступну інформацію:

- причина дослідження повинна чітко ідентифікуватися;
- процес виробництва, що може викликати проблему, повинен коротко та чітко бути викладений;
- результати розгляду документації слід представляти з визначенням фактичної або вірогідної причини відхилення;
- Виконаний огляд щодо виявлення даного явища раніше;
- слід надати опис коригувальних дій.

В результаті, на підставі всіх матеріалів керівник підрозділу робить висновок про відповідність якості серії продукції або сировини.

Протокол лабораторної оцінки OOS-результатів дозволяє виявити можливі помилки в лабораторному контролі якості та провести коригувальні попереджувальні дії, що позитивно впливає на систему якості в цілому.

АНАЛІЗ КЛЮЧОВИХ ВИМОГ СТАНДАРТІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ ESG ЩОДО РОЗРОБКИ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Почуєва О.О., керівник доц. Губін Ю.І.

Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

ESG – це набір стандартів і рекомендацій для внутрішніх і зовнішніх систем забезпечення якості та навчальних середовищ у вищій освіті. Ключова мета документу «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG)» – сприяння спільному розумінню забезпечення якості навчання і викладання, не зважаючи на кордони та межі між усіма стейкхолдерами. Матеріали стандарту ESG ґрунтуються на чотирьох принципах забезпечення якості вищої освіти у європейському просторі, а саме: заклади вищої освіти несуть первинну відповідальність за якість вищої освіти, що надається; забезпечення якості відповідає різноманітності системи вищої освіти, закладів вищої освіти, програм і студентів; забезпечення якості сприяє розвитку культури якості; забезпечення якості враховує потреби та очікування студентів, усіх інших стейкхолдерів та суспільства.

До освітніх програм стандартом ESG висуваються наступні вимоги:

- освітні програми знаходяться у центральному органі закладу та пов'язані з викладанням; відповідають інституційній стратегії та мають визначенні очікувані результати;
- розробка освітньої програми відбувається з активним залученням студентів та стейкхолдерів; в структурі освітньої програми бажано відображати вказані вище чотири цілі вищої освіти Ради Європи;
- освітні програми повинні бути розроблені таким чином, щоб студент в процесі навчання мав можливість отримати академічні знання й навички, які можуть вплинути на його професійний та особистий розвиток.

Згідно з рекомендаціями ESG одним з провідних підходів щодо розробки освітніх програм є студентоцентроване навчання і викладання. Заклади вищої освіти повинні забезпечити реалізацію програм таким чином, щоб заохотити студентів брати активну роль у розвитку освітнього процесу, а оцінювання студентів відображало цей підхід. Тобто даний аспект відіграє важливу роль у стимулюванні мотивації студентів, їх самоаналізу та залученню до освітнього процесу, що в свою чергу, сприяє включенню студентів в процес розроблення, реалізації освітніх програм, взагалі, та оцінювання результатів навчання, зокрема.

У стандарті зафіксовано, що заклади вищої освіти повинні щорічно проводити моніторинг та перегляд освітніх програм. Моніторингу підлягають: зміст програми, потреби суспільства, навчального навантаження студентів, ефективність процедур оцінювання студентів. До процесу перегляду та оновлення програм необхідне залучати студентів та стейкхолдерів, що сприятиме підвищенню загальної якості суспільства.

ПЕРСПЕКТИВА ВВЕДЕННЯ ПРОЦЕСНОГО ПІДХОДУ В ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ З УРАХУВАННЯМ РЕКОМЕНДАЦІЙ СТАНДАРТУ ISO 9001:2015
Пульний Ю.Ю., керівник проф. Лебединець В.О.
Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

Конкуренція на ринку онлайн-торгівлі в Україні кожен день зростає.

Підвищення конкурентоспроможності відповідних організацій зазвичай досягається шляхом збільшення товарообігу при прискоренні доставки продукту та введенні доцільних методик спілкування для call-центру, внаслідок чого іноді вдається знизити ціну продукту.

Досягти поставленої цілі також можна і за рахунок уведення процесного підходу у діяльність інтернет-магазину згідно рекомендаціями стандарту ISO 9001:2015.

Авторами в якості процесної моделі було використано IDEF0-методологію, яка відповідає за організацію процесу функціонального моделювання та управління проектом.

При цьому, встановлено процеси *першого рівня*:

A1.1. Закупівля та зберігання товару.

A1.2. Діяльність Call-центру.

A1.3. Доставка товару.

A1.4. Ведення реклами.

A1.5. Діяльність інтернет-магазину.

В якості часткового моделювання процесів у даній роботі розглянуто процес другого рівня, а саме: A1.2. Діяльність Call-центру.

Визначені входи процесу:

- отримання дзвінків клієнтів;
- отримання інформації про замовлення в електронному вигляді;
- отримання зворотного зв'язку від клієнтів;
- отримання заявок на повернення товару;
- процес відстеження товару.

Виходи процесу:

- заявка на замовлення;
- заявка на повернення товару;
- обробка зворотної інформації;
- ведення списку клієнтів;
- видача інформації клієнтам про переміщення товару.

Ресурси:

- протоколи спілкування;
- телефонний зв'язок і телефон;
- Інтернет і комп'ютерна техніка;
- людські ресурси.

Експертна оцінка показала, що за рахунок введення процесного підходу у інтернет-магазині можна очікувати збільшення суми замовлення на 25%, збільшення повторних замовлень та скорочення тривалості дзвінків на 20%.

ЗАСТОСУВАННЯ ПІДХОДІВ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ ІНАКТИВОВАНИХ ВАКЦИН

Юрко П.С., керівник проф. Лебединець В.О.

Національний фармацевтичний університет (кафедра Управління якістю)

Виявлення внутрішніх та зовнішніх факторів позитивного та негативного впливу на організацію є важливим етапом для прийняття оптимального рішення на шляху досягнення її цілей. Для вирішення цього завдання в системі стандартів ISO розроблено підходи для керування ризиками (ISO 31000:2018 Riskmanagement – Guidelines, ISO Guide 73:2009 Riskmanagement – Vocabulary, IEC 31010:2009 Riskmanagement – Riskassessmenttechniques).

Принципи керування ризиками ефективно використовуються у багатьох сферах таких, як фінанси, будівництво, автомобільна промисловість тощо. Все частіше підходи керування ризиками застосовують і в фармацевтичному виробництві та ветеринарії. Найчастіше при виробництві лікарських засобів та ветеринарних препаратів застосовують принципи *НАССР*.

Метою роботи було провести дослідження з ідентифікації та аналізу наявних ризиків при виробництві інактивованої вакцини проти парвовірусного ентериту гусей.

Керування ризиками складається з наступних кроків – ідентифікація, аналіз, складання плану реагування, його реалізація та подальший контроль на всіх етапах життєвого циклу продукції (послуги).

Загальна схема технологічного процесу виготовлення інактивованої вакцини проти парвовірусного ентериту гусей складається із шести стадій: отримання культури фібробластів ембріонів гусей, отримання вірусутримуючої рідини, інактивація вірусутримуючої рідини, об'єднання інактивованої рідини з ад'ювантом, фасування та маркування готового препарату.

На першому етапі наших досліджень проведено ідентифікацію ризиків при виробництві інактивованої вакцини проти парвовірусного ентериту гусей. Для цього було використано метод аналізування причинно-наслідкових зв'язків за схемою Діаграми Ісікава.

На наступному етапі було проведено аналіз усіх виявлених небажаних ризиків з використанням методу FMEA.

Аналіз даних дозволяє стверджувати, що найбільший вплив на якість інактивованої вакцини мають показники порушення технології приготування культури клітин та отримання інактивованої вірусутримуючої рідини, стан здоров'я персоналу, збій роботи електропостачання, маркування та фасування. Саме ці показники потребують коригувальних дій.

Застосування запропонованих методів (метод аналізування причинно-наслідкових зв'язків та FMEA аналіз) дозволило ідентифікувати, класифікувати та ранжувати можливі ризики при виготовленні інактивованої вакцини проти парвовірусного ентериту гусей. Викладений підхід може бути з користю застосований і в аналогічних умовах.

АНАЛІЗ НОВОГО СТАНДАРТУ З НОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЦИФРОВИХ ФОТОГРАФІЙ

Фефелов В.О., керівники доц. Ломов І.М., Мосьпан Н.М.

Національна металургійна академія України

Нова цифрова технологія зробила процес фотографування легшим, швидшим і дешевшим, а наявність фотоапаратів на смартфонах та інших складних пристроях зробили процес повсякденним. Нині людство живе в оцифрованому світі. За даними дослідницького центру Pew Research Center, минулого року 92 % людей, народжених після 2000р., володіють смартфоном. Проблема, що виникає при цьому – використання фотографій, отриманих за допомогою гаджетів, не тільки в особистій, але й у суспільній практиці. Це зумовлює необхідність регламентувати якість оснащення з отримання цифрових фотографій.

Вирішенню цієї проблеми присвячений новий стандарт ISO 12232:2019 «Фотографія. Цифрові фотокамери. Визначення показника експозиції, рейтинг швидкості ISO, стандартна чутливість виходу та рекомендований показник експозиції», який був розроблений технічним комітетом ISO/TC 42 «Фотографія» (секретаріат якого веде ANSI, США) Міжнародної організації із стандартизації ISO при залученні фахівців з великої кількості міжнародних компаній у фотографічній індустрії, зокрема: Apple, Canon, Google, Nikon, Olympus і Sony. Згідно зі Стандартом, фотокамери мають стати чутливішими та давати якісне зображення навіть за низьких рівнів освітлення. В ISO 12232:2019 також надано інформацію щодо пояснення деяких процесів з наданням математичних функцій, що використовують для визначення певних характеристик.

Цей міжнародний стандарт використовують для встановлення належної експозиції камери вручну або автоматично під час зйомки. Значення, про які йдеться, узгоджені з характеристиками плівкової камери щодо правильного розкриття зображення на фотографічних плівках з різною світлочутливістю.

Стандарт ISO 12232 також можна використовувати для запису експозиції камери у файлах зображень майже всіх сучасних смартфонів та цифрових камер. Він забезпечує стандартний метод порівняння фотографічної чутливості різних цифрових камер і камер смартфонів.

У стандарті передбачено змогу різним видам продукції безперешкодно взаємодіяти один з одним, що допомагає виробникам обладнання цифрового зображення впроваджувати передові технології у процеси виробництва продукції за узгодженими міжнародними специфікаціями.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКУВАННЯ ЗАВДЯКИ ЗАСТОСУВАННЮ СЕРІЇ СТАНДАРТІВ EN ISO 23500

**Шевченко К.А., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Інструментами гемодіалізу, що при інших рівних умовах є відповідальними за якість його здійсненні, виступають: обладнання, вода та концентрати для гемодіалізу. Наявна медична практика така, що обладнання, яке використовують на різних стадіях підготовки препарату для діалізної рідини, як правило, продають спеціалізовані постачальники, а лікарі-практики, як правило, відповідають за технічне обслуговування обладнання після його встановлення.

Відомо, що хімічне та мікробіологічне забруднення діалізної рідини при проведенні такої процедури може наражати хворих на ризик додаткових гострих і хронічних захворювань.

Тому на європейському рівні Технічним комітетом CEN/TC 205 «Неактивні медичні прилади» була створена серія нових стандартів EN ISO 23500 «Підготовка та управління якістю рідин для гемодіалізу та пов'язаної з ним терапії». Вона стосується оброблення води та виробництва діалізної рідини. Серія стандартів наразі складається з чотирьох частин, які відповідно охоплюють *загальні вимоги* (EN ISO 23500-1), *обладнання для оброблення води*, яку застосовують для гемодіалізу (EN ISO 23500-2), *воду* (EN ISO 23500-3) і *концентрати для гемодіалізу* (EN ISO 23500-4).

Серія орієнтована на медичних працівників, які беруть участь в управлінні або рутинному догляді хворих на гемодіалізі й відповідають за якість діалізної рідини. Тому EN ISO 23500 надає вказівки щодо контролю якості та технічного обслуговування обладнання для забезпечення прийнятності якості діалізної рідини. Користувачеві рекомендують дотримуватися інструкцій виробника щодо експлуатації та технічного обслуговування обладнання. У тих випадках, коли обладнання придбали не у спеціалізованого постачальника, відповідальність користувача полягає у перевірці роботи обладнання та наявності відповідних посібників з експлуатації та технічного обслуговування.

Нові стандарти відображають результати роботи медичних працівників, виробників медичних приладів та узагальненого стану пацієнтів з метою поліпшення підготовки води та концентратів до проведення якісної терапії, а також виробництво та спостереження за діалізною рідиною для гемодіалізу, щоб захистити пацієнтів на гемодіалізі від несприятливих наслідків дії хімічного засобу і мікробного забруднення.

НОВИЙ СТАНДАРТ EN 45559:2019 ЩОДО ЕФЕКТИВНОСТІ СПОЖИВАННЯ РЕСУРСІВ

**Єгоров А.В., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Суспільство, споживачі та промисловість свідомо або несвідомо прагнуть до максимізації потенціалу щодо ефективного використання матеріалів. Тут потрібна відповідна інформація. Така інформація може бути надана добровільно або передбачена законодавством.

Для нормування такої діяльності призначений новий стандарт EN 45559, який встановлює загальний метод, зокрема, правила та формати для надання інформації, пов'язаної з аспектами ефективності використання матеріалів, пов'язаних з енергією. Цей метод можна використовувати як основу для підготовки публікацій для збору відповідної інформації про аспекти ефективності матеріалу в уніфікованому та структурованому вигляді.

В результаті, стандарт EN 45559 підтримує розроблення ефективної комунікаційної стратегії для підвищення ефективності використання матеріалів, забезпечення ефективної комунікації з боку постачальника інформації та, у свою чергу, підвищення ймовірності правильного розуміння цієї інформації зацікавленими сторонами. У документі також надано рекомендації щодо вираховування особливостей цільової аудиторії (кінцевих користувачів, професіоналів або органів ринкового нагляду), а також рівні чутливості даних, найбільш застосовні засоби зв'язку та засоби масової інформації для надання інформації про ефективність використання матеріалів. Крім того, цей стандарт призначений для використання технічними комітетами з розробки проектів нормативних документів в якості вхідних даних для визначення стратегії комунікації із стейкхолдерами.

ПОСИЛЕННЯ ЗАХИСТУ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ СТАНДАРТУ ISO/IEC TS 27008

**Луковенко Є.О., керівники доц. Ломов І.М., Мосьпан Н.М.
Національна металургійна академія України**

У наявний час все більше інформації розміщується у комп'ютеризованих базах даних. Поряд з величезною економічною та соціальною корисністю такої тенденції, все більше зростають ризики щодо порушень нормальної роботи програмного забезпечення, крадіжок інтелектуальної (часто – секретної) власності або саботажу, тобто інформаційної безпеки організацій. Для будь-якої організації інформація є одним з найцінніших активів, і витік даних може призвести до великих затрат через втрати бізнесу та усунення завданої шкоди. У більшості організацій існує контроль для захисту їхньої інформації, але цього контролю може бути недостатньо у зв'язку з паралельним розвитком активності хакерів щодо злому захисних систем.

У цьому зв'язку, механізми контролю інформаційної безпеки мають бути достатньо суворими, щоб забезпечити захист і регулярний контроль відповідно до мінливих реалій.

Щоб допомогти у цій справі були оновлені міжнародні довідкові настанови щодо оцінки контролю за інформаційною безпекою шляхом розробки Міжнародною організацією із стандартизації (ISO) та Міжнародною електротехнічною комісією (IEC) Технічної специфікації ISO/IEC TS 27008 «Інформаційні технології. Методи забезпечення захисту.

Настанови для аудиторів з оцінки органів управління». Документ містить рекомендації щодо оцінки наявних механізмів контролю для забезпечення відповідності цілі, ефективності та результативності, а також цілям компанії. ISO/IEC TS 27008 є придатним для організацій усіх типів і розмірів, незалежно від того, чи є вони державними, приватними або некомерційними, що доповнює систему управління інформаційною безпекою, окреслену в стандарті ISO/IEC 27001.

Технічну специфікацію узгоджено з новими версіями інших додаткових стандартів щодо управління інформаційною безпекою, а саме ISO/IEC 27000 (аналіз і словник), ISO/IEC 27001 (вимоги) та ISO/IEC 27002 (кодекс норм і правил для контролю за інформаційною безпекою).

ISO/IEC TS 27008 допомагає організаціям аналізувати поточні засоби контролю, якими управляють за допомогою ISO/IEC 27001. Оцінку та огляд наявних механізмів контролю щодо безпеки потрібно здійснювати на регулярній основі. Вони мають стати важливим аспектом бізнес-процесів організації.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ ЗАВДЯКИ ЗАСТОСУВАННЮ РЕКОМЕНДАЦІЙ СТАНДАРТУ ISO 21401

**Бородін В.О., керівники доц. Ломов І.М., Полякова Н.В.
Національна металургійна академія України**

Туризм є одним з найбільш швидкозростаючих секторів економіки у світі. Щорічно подорожують мільярди людей, і очікується, що їх кількість зростатиме на 3,3 % щорічно. У цій сфері критичним стає надання якісного житла для туристів. Цей сегмент діяльності є центральним елементом для будь-якої туристичної компанії, здійснюючи значний вплив на навколишнє середовище, соціальний обмін та позитивний внесок в місцеву економіку. Та незважаючи на це, у всьому світі є багато програм щодо сталого туризму, розроблених туроператорами або іншими організаціями з урахуванням лише власних комерційних інтересів.

У таких обставинах споживачі туристичних послуг залишаються за рамками захисту їх інтересів.

Внаслідок цього з'явився розроблений Міжнародною організацією із стандартизації (ISO) стандарт ISO 21401 «Туризм і супутні послуги. Система управління сталим розвитком готельних закладів. Вимоги», який містить екологічні, соціальні та економічні вимоги щодо впровадження системи управління сталим розвитком у сфері розміщення туристів. У документі розглядають такі питання, як права людини, здоров'я та безпека працівників і гостей, а також охорона навколишнього середовища, споживання води та енергії, збирання відходів та розвиток місцевої економіки.

Стандарт забезпечує зрозумілість в умовах невизначеності на ринку, застосовується до всіх типів найманого житла і може слугувати інструментом надання відповідних послуг, сприяючи підвищенню сталості в секторі готельних послуг та індустрії туризму загалом.

Як результат, проявляється явна корисність для готелів, що впровадять систему управління на основі ISO 21401: вони зможуть довести усьому ринку, що вони є бізнесом, який сприяє сталому розвитку з урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін.

**ПОКРАЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА ЗА
РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ДОКУМЕНТУ ISO/TR 22100-4**
**Калініченко Р.В., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Складність конструкції та управління сучасною технікою, зокрема, машин зумовлює їх оснащення комп'ютерами з відповідними програмами, що реалізують необхідні алгоритми та зменшують або виключають участь оператора. У цьому зв'язку постає проблема захисту

специфічних інформаційних управляючих систем для різних сфер машинобудування (наприклад, літакобудування, ракетно-космічна техніка, засоби автоматичного слідкування та/або наведення тощо). У цій галузі кібератаки або несправність ІТ можуть створювати ризики для заходів матеріальної безпеки, що впливає на виробництво та людей. Підвищення швидкості або потужності машини до небезпечних рівнів, або зниження температури приготування їжі, що призводить до забруднення продуктів харчування, є лише деякими прикладами того, як кібератаки можуть не тільки зашкодити виробництву, але й створити серйозні ризики для людей.

Для виявлення та усунення таких ризиків нещодавно опублікований новий документ – технічний звіт ISO/TR 22100-4 «Безпека машин. Настанови щодо інформаційної безпеки (кібербезпеки) для виробників машин», розроблений, щоб допомогти виробникам обладнання виявляти та усувати загрози інформаційної безпеки, які можуть вплинути на безпеку продукту. Документ доповнює флагманський стандарт ISO щодо безпеки машин ISO 12100 «Безпека машин. Загальні принципи конструювання. Оцінка ризиків і зниження ризиків», який визначає основи для оцінки ризику, аналізу небезпеки та вимог до документації. До документу також увійшли такі елементи, як типи компонентів, які є потенційними цілями для кібератак, дизайну машин, щоб звести до мінімуму вразливість атак та інформації для оператора машини про можливі загрози.

Таким чином, документ ISO/TR 22100-4 допомагає виробникам машин інтегрувати взаємозв'язок між кібербезпекою і безпекою машин і в кінцевому розумінні - для утворення безпечних матеріальних умов життєдіяльності людей.

ПОКРАЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ, ЯКОЮ КЕРУЮТЬ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ

**Сергун В.М., керівники доц. Ломов І.М., Мосьпан Н.М.
Національна металургійна академія України**

Все більше приладів у побутових приміщеннях є приєднаними до Інтернету (безпекові системи, системи типу «розумний дім» тощо). Люди довіряють свої особисті дані зростаючій кількості он-лайн пристроїв та служб. У цьому сенсі кібербезпека обладнання, який інтегрований з Інтернетом стає все більш актуальною проблемою. Погано захищені «девайси» загрожують збереженню особистих даних споживачів, а деяким пристроям загрожують широкомасштабні кібератаки, спрямовані на відмову в обслуговуванні, так звані DDoS-атаки (Distributed Denial of Service).

Технічний комітет з питань кібербезпеки (TC CYBER) Європейського інституту з кібербезпеки (ETSI) нещодавно опублікував стандарт ETSI TS 103 645 щодо кібербезпеки в Інтернеті речей для встановлення основ безпеки приєднаних до Інтернету пристроїв широкого вжитку та підґрунтя для майбутніх систем їх сертифікації (IoT).

У новому документі ETSI TS 103 645 розглянуто проблему та визначено умови високого рівня безпеки приєднаних до Інтернету пристроїв широкого вжитку та їхніх відповідних функцій. Ця IoT-продукція охоплює дитячі іграшки та монітори, відповідальні за безпеку прилади, такі як сенсори диму та дверні замки, смарт-камери, телевізори та комп'ютерні колонки, натільні медичні трекери, домашні автоматизовані та сигналізаційні системи, пральні машини, холодильники та домашні смарт-асистенти.

Потенційні вигоди від IoT будуть отримані лише, якщо продукцію та послуги буде розроблено на принципах надійності, конфіденційності та безпеки, аби споживачі відчували, що їх безпечно використовувати. Ця специфікація має стати орієнтиром, як для споживачів, так і для представників промисловості.

Документ TS 103 645 вимагає, щоб користувачі відмовились від універсальних стандартних паролів, які були джерелом багатьох проблем з безпекою, а також впровадження політики розкриття вразливості для того, щоб дослідники в галузі безпеки та всі інші могли повідомляти про проблеми з безпекою.

Одночасно специфікація більш орієнтована на результати, а не тільки має директивний характер, даючи організаціям можливість впроваджувати інновації та заходи безпеки, які відповідають їхній продукції. Це відповідає вимогам Загального регламенту про захист даних (GDPR).

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ І БЕЗПЕКИ ПОБУТОВИХ ЗАПАЛЬНИЧОК НА ОСНОВІ УРАХУВАННЯ ПОЛОЖЕНЬ СТАНДАРТІВ ISO 22702 ТА ISO 9994

**Бондар М.В., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Запальнички є одним із сучасних популярних і корисних побутових пристроїв. За даними інформаційних джерел, щодня продаються кілька мільйонів цих виробів. Одночасно в одній тільки Європі щорічно запальнички викликають майже 30 тисяч нещасних випадків з тяжкими наслідками. Крім людських жертв, така ситуація впливає на економіку в розмірі приблизно одного мільярда євро. Отже забезпечення безпеки при використанні запальничок є реальною проблемою.

Особливо вогнебезпечними є кишенькові та побутові запальнички, які оснащені герметичною пластмасовою ємністю, наповнену горючим газом. Такі пристрої можуть становити реальну небезпеку, якщо будуть виготовлені і сконструйовані неправильно.

Щоб знизити ризики, які виникають від загоряння вогню, існують стандарти ISO як для звичайних кишенькових запальничок, так і для всіх типів комунальних приладів, оснащених запальними пристроями довгострокового використання. Зокрема, стандарт ISO 9994 «Запальнички. Безпека», розроблений Технічним комітетом ISO/TC 61/SC 4, регламентує основні характеристики *кишенькових* запальничок: максимальну висоту полум'я, спротив падінню, спротив високим температурам, стійкість до внутрішнього тиску, максимальна кількість палива, яке може перебувати у резервуарі, і безперервність горіння. Також тут містяться вимоги до проведення випробувань, які відносяться до конкретного способу використання. Документ був уперше представлений у 1989 році і, як усі міжнародні стандарти, був переглянутий і оновлений, щоб відповідати новітнім технологіям.

Вперше ISO/TC 61/SC 4 ISO 22702 «Запальнички побутові», який також розроблений ISO/TC 61/SC 4, поширювався на запальнички з великим радіусом дії, зазвичай, відомі як побутові запальнички, запальнички для грилів, запальнички для камінів або газові сірники, був анонсований у 2003 році.

Ретельне виконання рекомендацій вказаних стандартів є запорукою безпеки використання вказаних об'єктів.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ВИМОГ СТАНДАРТІВ ISO 26262

**Тесленко Я.А., керівник проф. Должанский А.М.
Національна металургійна академія України**

Автомобілі пройшли довгий шлях розвитку з часу появи двигунів внутрішнього згоряння. У сучасному світі, коли технології автотранспортних засобів просуваються вперед прискореними темпами, важливо, щоб нововведення були безпечними. Особливо, це є актуальним натеper, коли активно впроваджуються комп'ютеризовані системи управління як всередині автомобілів, так і зовні них, наприклад, у зв'язку з мікрохвильовим обміном інформацією з дорожніми системами управління та контролю руху.

Але будь-яка нова технологія містить низку ризиків. Тому основними завданнями серії стандартів ISO 26262 є формулювання рекомендацій і вимог щодо функціональної безпеки електричних і електронних систем у дорожньо-транспортних засобах. У цих документах зафіксовано, що функціональні характеристики безпеки мають бути невід'ємною

частиною кожного етапу розроблення автомобільної продукції, починаючи зі специфікацій і проектування та закінчуючи впровадженням, інтеграцією та перевіркою, затвердженням, випуском продукції і, кінець-кінцем, виведенням з експлуатації. Серія вказаних стандартів також містить деталізацію спеціалізованих автомобільних ризиків, орієнтованих підходів для визначення їхніх класів, відомих як Автомобільні рівні цілісності безпеки (ASILs). Такі дані формують шляхом аналізу ризику потенційних небезпек на основі трьох змінних: *серйозність, ймовірність та можливість управління* транспортним засобом.

Отже, серія стандартів ISO 26262 є корисним інструментом в автомобільній промисловості щодо забезпечення безпеки транспортних засобів і досить універсальною для впровадження інновацій у цій сфері діяльності.

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ І БЕЗПЕКОЮ ГАЗОВОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ПАЛИВА ЗА РАХУНОК ДОТРИМАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ СТАНДАРТУ EN 589:2018

**Котов М.О., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Використання зрідженого нафтового газу (ЗНГ) - суміші пропану і бутану постійно зростає в усьому світі. Таке зростання очікується й надалі, і для цього є низка причин: зокрема, ЗНГ дешевше і його легше зберігати і транспортувати, ніж бензин або дизельне паливо. Крім того, використання ЗНГ пов'язане з нижчим рівнем викидів CO₂, ніж у інших видів природного палива, та меншим забрудненням довкілля.

Разом з тим, ЗНГ є більш летючою речовиною, що ускладнює герметизацію ємностей для запобігання загорянню та навіть вибухів.

Зростаюча популярність ЗНГ вимагає постійного вдосконалення та оновлення нормативних документів для гарантії безпеки автомобілів на дорозі та мінімізації викидів, які можуть містити шкідливі домішки, наприклад, сірку.

Нещодавно затверджений стандарт EN 589:2018 «Автомобільні палива. ЗНГ. Вимоги та методи випробувань» спрямований на забезпечення таких вимог. Стандарт уводить специфікації якості ЗНГ для автомобільного використання, забезпечуючи мінімально допустимий рівень якості по всій Європі. У стандарті наголошено, що ЗНГ (і його синтетичний замітник на основі біомаси) є можливим альтернативним паливом.

Останнім оновленням стандарту стала версія від 2018 року. У порівнянні з попередньою версією тут представлені деякі технічні зміни та роз'яснення. Наприклад, знижене граничне значення вмісту сірки до 30 мг/кг, більш жорсткими стали вимоги до захисту інжектора від залишків згорання, введена нова етикетка для інформування споживачів, розроблено новий метод випробування на вміст сірки, наданий дозвіл країнам обирати альтернативні методи виявлення запаху поряд зі стандартизованим, таким чином знижуючи собівартість виробництва, підтримуючи при цьому рівень безпеки при ідентифікації витік за запахом.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ШЛЯХОМ ВИКОНАННЯ ВИМОГ СТАНДАРТУ ISO/IEC/IEEE 90003

**Іноземцев В.Б., керівники доц. Ломов І.М., Мосьпан Н.М.
Національна металургійна академія України**

Утворення якісного програмного забезпечення може сприяти урахування рекомендацій стандарту ISO/IEC/IEEE 90003 «Розроблення програмного забезпечення. Наставови щодо застосування ISO 9001 під час розроблення програмних продуктів», який розроблений Міжнародною електротехнічною комісією (IEC) та Інститутом інженерів електротехніки й електроніки (IEEE). Документ регламентує аспекти розроблення, постачання та обслуговування комп'ютерного програмного забезпечення. Оновлена у 2015

році версія стандарту поєднує перевірені досягнення від упровадження стандарту ISO 9001 з певними найважливішими документами зі сфери розроблення програмного забезпечення. Це дає змогу організаціям скористатися передовою міжнародною практикою у сфері підвищення якості на кожному етапі життєвого циклу такої продукції, охоплюючи елементи її життєвого циклу: утворення, постачання, володіння, експлуатація та обслуговування, а також процес безперервного удосконалення. Документ також містить посилання на інші стандарти щодо розробки програмного забезпечення, які можуть бути корисними для фахівців-програмувальників з точки зору програмного забезпечення, інформаційної безпеки та тестування.

Одночасно важливою обставиною стає необхідність у інтерпретації стандарту ISO 9001 у сфері дії документу ISO/IEC/IEEE 90003, а також додання цінності загальним знанням, накопиченим у сфері програмного забезпечення.

ЗВ'ЯЗОК АСПЕКТІВ ЗАХИСТУ РИНКУ ВІД НЕЛЕГАЛЬНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗІ СТАНДАРТОМ ISO 22382 НА АКЦИЗНІ МАРКИ

**Маркотенко О.О., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Наявність акцизних марок свідчить про те, що виробники споживчих товарів сплачують мито, продукція на ринку з'явилася легально, вона є оригінальною і безпечною. Акцизи не тільки гарантують доходи державі, але й допомагають виявляти незаконні, фальсифіковані продукти. Такими продуктами в Україні, на жаль, часто стають алкоголь і сигарети, а також продукція, що увезена на митну територію України контрабандою. Такі товари можуть бути оснащені підробними акцизними марками для ухиляння від сплати мита та іншої (часто – кримінальної) відповідальності.

Тому захист акцизних марок стає актуальним завданням для будь-якої країни.

У цьому сенсі важливою подією став вихід стандарту ISO 22382 «Безпека і стійкість до негативних зовнішніх впливів. Автентичність, цілісність і достовірність стосовно продукції та документації. Настанови щодо змісту, захисту, випуску та перевірки акцизних марок». У ньому регламентуються заходи щодо безпеки податкових (акцизних) марок для товарів, на які вони поширюються.

Отже створено додаткові труднощі для злочинців, які задля своїх корисливих інтересів намагаються нанести шкоди державі та її громадянам.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ ГВИНТОКРИЛІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

**Стужук В.С., керівник викл. Ключев Д.Ю.
Криворізький Коледж Національного Авіаційного Університету (відділення
повітряного транспорту та транспортних технологій)**

Проведено аналіз застосування композиційних матеріалів у сучасній авіаційній техніці. Порівняно ефективність використання композиційних матеріалів деяких елементів конструкції гвинтокрила МІ-2 з металевими аналогами. Розглянуто можливість та потенційну ефективність використання композиційних матеріалів в конструкціях елементів гвинтокрила МІ-2МСБ-1 виробництва підприємства «Мотор Січ» (м. Запоріжжя). Показана можливість збільшення на 15-20% долі використання композиційних матеріалів. Зокрема, запропоновано нову конструкцію лопаті рульового гвинта машини з її виготовленням при використанні вуглеволокнітів. Доведено, що такий гвинт відповідає необхідним частотним і аеродинамічним характеристикам при істотно збільшеній питомій втомній віброміцності.

ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ САНІТАРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ ЗАВДЯКИ УРАХУВАННЮ ВИМОГ СТАНДАРТУ ISO 30500

**Алексєєва О.М., керівники Ломов І.М., Полякова Н.В.
Національна металургійна академія України**

За даними інформаційних джерел, наряду зі значними досягненнями світу в галузі науки і технологій багато людей не мають доступу до систем каналізації і очищення стоків. Це, переважно, малорозвинені країни Африки, Азії і Північної Америки. Навіть в країні, яка територіально відноситься до Європи (Росія) більше 20% населення не має доступу до каналізації. Це може призвести (та часто призводить) до зараження питної води, епідемій та системного погіршення здоров'я людей.

Нові розробки в галузі безканалізаційного перероблення відходів життєдіяльності людей, які були профінансовані Фондом допомоги бідним країнам Білла Гейтса, знайшли відображення у новому стандарті ISO 30500 «Санітарні системи, не підключені до каналізаційної мережі. Збірні комплексні блоки для оброблення каналізаційних відходів. Загальні вимоги щодо безпеки та експлуатаційні вимоги щодо проектування та випробування». Розставлені у стандарті акценти можуть слугувати справжньою ниткою Аріадни при розробці, проектуванні, виготовленні та експлуатації відповідних технічних та організаційних систем. Це позитивно вплине не тільки на розвиток виробництва, а й на розвиток цього сектору загалом.

АНАЛІЗ НОВОГО СТАНДАРТУ ЩОДО ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЕРЕВИНИ

**Крикунов А.Т., керівники доц. Ломов І.М., Полякова Н.В.
Національна металургійна академія України**

Збезлісення та деградація лісів негативно впливають на нашу планету, загрожуючи біорізноманітності, та сприяють погіршенню клімату, а також глобальному потеплінню. У міру зростання обізнаності споживачів зростає потреба у підвищенні інформованості про походження деревини, яку використано у продукції, що придбає покупець.

Беручи до уваги велику кількість задіяних сторін у ланцюзі постачань деревини, відстежувати джерела її походження правовим шляхом важко. Надійний метод відстеження допоможе компаніям використовувати деревину, отриману легально, і таким чином сприяти покращенню екології та економічному зростанню у світі.

Новий стандарт ISO 38200 «Ланцюг постачань із деревини та виробів із деревини», розроблений Технічним комітетом ISO/TC 287 «Ланцюги постачань деревини та продукції з деревини», секретаріат якого ведуть DIN, член ISO від Німеччини та ABNT - член ISO від Бразилії, містить вимоги щодо процесу збереження деревини та виробів з неї, що дає змогу користувачам відстежувати джерела походження деревини та виробів із дерева протягом усього процесу в ланцюзі постачань.

Виконання вимог стандарту дає змогу замовникам визначати, чи перевірено матеріал, на який можуть бути надані свідоцтва відповідності, що відповідають вимогам. Уведені позначки: «*перевірено*» - означає відповідність конкретним загальнодоступним вимогам, встановленими організаціями; «*сертифіковане*» ставлять у випадку задоволення вимог конкретних механізмів сертифікації; «*використано повторно*» ставлять у випадку, якщо деревину переробили або якимось іншим чином вилучили із загальних відходів.

ISO 38200 є основою, яка дає змогу представникам деревообробного ланцюга постачань краще розуміти один одного. Користувачі ж при цьому мають змогу, керуючись своїми уявленнями щодо соціальної відповідальності, можуть впливати на виробників продукції з деревини.

ЗНИЖЕННЯ РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СТАНДАРТУ ISO/IEC 27005

**Головня А.О., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Зростання пропозицій на ринку продукції та послуг спонукає організації до впровадження підходів бенчмаркінгу, що передбачає пошук (та використання) інформації про потенційних конкурентів. Деколи таку інформацію спробують отримати нелегальними шляхами. Це може зашкодити інтересам як виробників, так і споживачів (і не тільки у сфері економічної діяльності!). Тому захист та забезпечення безпеки даних організації: чи то політична, військова або комерційна таємниця, чи особисті дані клієнтів, - є завжди актуальним завданням.

Збільшення тиску на захисні інформаційні системи супроводжується розвитком слухних технологій. Тут у пригоді стає нещодавно переглянутий стандарт ISO/IEC 27005:2018 «Інформаційні технології. Методи безпеки. Управління ризиками інформаційної безпеки», який містить керівні вказівки для організацій про те, як впоратися з наявними викликами, забезпечивши основу для ефективного управління ризиками.

Доповнюючи стандарт ISO/IEC 27001:2013, який містить вимоги щодо систем управління інформаційною безпекою (ISMS) документ ISO/IEC 27005, що розглядається, дає підвищену гарантію для підвищення рівня задоволення потреб сучасних організацій.

Стандарт містить детальні настанови щодо управління кібер-ризиками, які допоможуть задовольнити відповідні вимоги, визначені ISO/IEC 27001.

Стандарт ISO/IEC 27005 містить інформацію про те, «чому, що і як» необхідно робити в організаціях, щоб ефективно управляти своїми ризиками щодо інформаційної безпеки відповідно до ISO/IEC 27001. Цей стандарт, пов'язаний з іншими десятьма стандартами серії ISO/IEC 27000, також допомагає демонструвати клієнтам організацій або зацікавленим сторонам адаптовані процеси щодо виявлення ризику, гарантуючи впевненість у плідній співпраці.

ВИКОРИСТАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ СТАНДАРТУ ISO 10005:2018 ПРИ ПЛАНУВАННІ ЗАГАЛЬНОЇ ЯКОСТІ

**Заболотний Ф.М., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Виробництво будь-якої продукції, надання послуг або реалізація проектів, в рамках системи якості завжди має охоплювати низку взаємопов'язаних або взаємодоповнюючих процесів і завдань. З метою ефективного втілення бізнес-ідей необхідно мати бізнес-план забезпечення усесторонньої якості. Відповідне ефективне планування дає змогу отримати найкращі результати. План дій щодо забезпечення належної якості охоплює опис дій, обов'язків і пов'язаних з ними ресурсів, які необхідні для досягнення бажаних результатів.

У 2018 році Настанову щодо розроблення таких документів оновлено (ISO 10005:2018 «Управління якістю. Наставови щодо планування якості») з метою відображення сучасних практик ведення бізнесу та адаптування вимог до організацій усіх форм і розмірів. Документ став дієвим інструментом для доповнення будь-якої системи управління якістю, включаючи стандарт ISO 9001.

Корисність цього документу зумовлена також тим, що він містить інформацію, яким чином організації впливатимуть на інші процеси або частини бізнесу. Особливо добрим інструментом стає рекомендація з перевірки нової продукції, послуг або процесів до початку роботи і для демонстрації зацікавленим сторонам, яким чином їхні вимоги будуть задоволені.

Цей стандарт охоплює удосконалення термінологій і концепцій, які описано у документі ISO 9001, наприклад, пов'язаних із задоволенням потреб і очікувань відповідних сторін та управлінням організаційними знаннями. Він також містить рекомендації, як використовувати ризик-орієнтоване мислення з метою визначення процесів і методів, які буде впроваджено. Разом з тим, стандарт ISO 10005 базуються на багатьох однакових поняттях і принципах, які викладені як у базовому стандарті ISO 9001, так і в інших стандартах на системи якості, що робить їх взаємно узгодженими та взаємодоповнюючими.

АНАЛІЗ НОВОЇ ТЕХНІЧНОЇ СПЕЦИФІКАЦІЇ ISO/IEC TS 17021-10 ДЛЯ АУДИТОРІВ ЗА СТАНДАРТОМ ISO 45001

**Козаченко М.В., керівники доц. Мосьпан Н.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Вслід за першим в світі міжнародним стандартом ISO 45001 щодо охорони та гігієни праці одразу ж вийшла технічна специфікація ISO/IEC TS 17021-10 «Оцінка відповідності. Вимоги до органів, які здійснюють аудит та сертифікацію систем управління. Частина 10: Вимоги щодо компетенції для аудиту та сертифікації професійного здоров'я та систем управління охороною праці», яка гарантує, що відповідний аудит стане якіснішим та швидким.

Нова технічна специфікація призначена для аудиторів або тих, хто ухвалює рішення щодо сертифікації відповідно до стандарту ISO 45001, і в кінцевому підсумку обслуговуватиме сертифікацію, акредитацію та регулюючі органи, підтверджуючи, що аудиторські та сертифікаційні рішення, що стосуються ISO 45001, були проведені тими, хто має компетенцію це здійснювати.

АНАЛІЗ ЗМІСТУ СТАНДАРТУ ISO 9004:2018 ЩОДО ДОСЯГНЕННЯ СТАЛОГО УСПІХУ ОРГАНІЗАЦІЙ

**Федосов С.О., керівники доц. Ломов І.М., Казановська О.Б.
Національна металургійна академія України**

Згідно з індексом «Standard & Poor's 500» і відповідно до «Прогнозу корпоративного довголіття 2018 року» очікуваний термін життя середньої компанії до 2027 року складатиме 12 років. Скорочення середньої тривалості життя підприємств зумовлюється появою новітніх технологій, економічними потрясіннями, посиленням конкуренції та неможливістю адекватного передбачення та підготовки до майбутніх викликів. Ці фактори є основними причинами, які можуть призвести до банкрутства.

Але є організації, які успішно функціонують вже сотні років.

Нова версія стандарту ISO 9004:2018 «Управління якістю та елементи системи якості. Настанови», розроблена технічним комітетом ISO/TC 176 «Менеджмент якості та гарантії якості», підкомітетом 2 «Системи якості», містить інформацію про успішні підприємства у всьому світі та їхні стратегії з метою сприяння іншим організаціям у розв'язанні проблем та оптимізації діяльності. Цей стандарт містить інформацію про те, як протистояти майбутнім загрозам і досягти більш високого рівня продуктивності праці.

Урахування відомих успішних практик допоможе організаціям будь-якого бізнесу, незалежно від розміру чи виду діяльності не тільки виживати, але й досягати сталого успіху. Цей стандарт сприятиме організаціям у досягненні нового рівня розвитку після, розв'язуючи такі проблеми як узгодження та реалізація стратегії, політики і цілей у рамках ширшого бачення організацією місії, цінностей і культури.