

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

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
“МОЛОДА АКАДЕМІЯ 2015”**

Дніпропетровськ

2015

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

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ СТУДЕНТІВ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
“МОЛОДА АКАДЕМІЯ 2016”
17-18 травня 2016 року**

ЗБІРКА ТЕЗ

Том 2

**Дніпропетровськ
2016**

Молода академія –2016
Збірка тез доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції
студентів і молодих учених
Дніпропетровськ: НМетАУ, 2016-
с.

У збірці приводяться тези доповідей Всеукраїнської науково-технічної конференції студентів “Молода академія – 2016”, 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.ф.-м.-н. Павленко А.В.
провідний інженер Мартинова Л.З.

ЗМІСТ ЗБІРКИ

Стор

Секція Економіка і підприємництво.....	5
Підсекція Облік і аудит.....	5
Підсекція Фінанси.....	26
Секція Менеджмент.....	35
Секція Хімічна технологія та інженерія.....	83
Підсекція Металургійне паливо та вогнетриви.....	83
Секція Фундаментальні дисципліни.....	91
Підсекція Вища математика.....	91
Підсекція Прикладна математика та обчислювальна техніка.....	92
Підсекція Нарисна геометрія та інженерна графіка.....	99
Підсекція Фізика.....	101
Секція Гуманітарні дисципліни.....	106
Підсекція Історія та культурологія.....	106
Підсекція Українська мова	125
Підсекція Документознавство та інформаційна діяльність.....	132
Підсекція Філософія та релігієзнавство	136
Підсекція Соціологія та політологія.....	143
Підсекція Педагогіка і психологія.....	149
Підсекція Іноземна мова.....	158
Підсекція Переклад.....	172
Секція Електромеханіка.....	182
Секція Інженерна екологія.....	190
Секція Специфічні категорії.....	203
Підсекція Інтелектуальна власність.....	203
Підсекція Управління проектами.....	213
Секція Якість, стандартизація та сертифікація.....	220

ЕКОНОМІКА І ПІДПРИЄМНИЦТВА

ПІДСЕКЦІЯ ОБЛІК І АУДИТ

ШЛЯХИ ПОСИЛЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА СТАНОМ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ В УМОВАХ ТОВ «КВІТЕНЬ»

**Багач Д.В., керівник ст. викл. Потрус Н.П.
Національна металургійна академія України**

В процесі операційної діяльності ТОВ «Квітень», що займається виробництвом та реалізацією кондитерських виробів, виникають розрахункові відносини з покупцями, що призводять до наявності дебіторської заборгованості. Так, протягом 2014 року в умовах підприємства величина заборгованості дебіторів підприємства зросла з 13152 тис. грн до 15841 тис. грн, тобто на 20,4%. Таке зростання дебіторської заборгованості передбачає необхідність більш деталізованого оперативного обліку її стану.

В умовах підприємства, що розглядається, облік дебіторської заборгованості ведеться відповідно до П(С)БО 10 «Дебіторська заборгованість». До дебіторів підприємства відносяться тільки юридичні особи, які закупають його продукцію. В обліковій системі ТОВ «Квітень» облік дебіторської заборгованості ведеться на синтетичних рахунках, передбачених Планом рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій.

Аналіз стану існуючої системи обліку та внутрішнього контролю дебіторської заборгованості ТОВ «Квітень» показав, що на підприємстві недостатньої уваги приділяється контролю за виплатою зобов'язань дебіторами. Тому для умов підприємства пропонується посилити контроль за виплатою заборгованості покупцями. Для цього вважається необхідним скласти «Відомість обліку оплати дебіторської заборгованості», в якій зазначатиметься: дата, номер договору, назва підприємства (боржника), сума заборгованості, строк на який укладено договір, умови погашення заборгованості (щомісячно, щоквартально, щорічно) та інформація про здійснення платежу (дата, сума).

Ведення цього документу сприятиме наданню більш повної інформації щодо оплати заборгованості покупцями підприємства та, відповідно, посиленню контролю за її станом.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ГОТІВКОВИХ ГРОШОВИХ КОШТІВ В УМОВАХ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ

**Безрукавник М.К., керівник ст. викл. Потрус Н.П.
Національна металургійна академія України**

Для планомірної організації грошового обігу в народному господарстві бюджетні організації зобов'язані зберігати свої вільні грошові кошти на рахунках у банку і витратити їх, як правило, шляхом безготівкових розрахунків. Однак у своїй практичній діяльності кожна установа змушена використовувати і готівкові розрахунки, наприклад, з оплати праці, стипендій, авансів на господарські потреби та відраджень тощо.

Достатньо велика кількість операцій по видачі грошових коштів з каси бюджетних установ здійснюється підзвітним особам. При цьому для організації обліку

видачі коштів під звіт необхідно звернути увагу на: повноту та своєчасність відображення цих операцій; дотримання порядку видачі готівки під звіт та її використання; виявлення фактів неправомірної видачі готівки під звіт працівникам, які повністю не розрахувалися за попередньо видані їм кошти, факти несвоєчасного звітування, а також випадки передавання підзвітних коштів одним працівником іншому тощо; дотримання строків повернення у касу установи невикористаних підзвітних сум; наявність розпорядчих документів на службові відрядження, дотримання граничної тривалості службового відрядження, наявність позначок у посвідчення про відрядження, своєчасність звітування про витрачені під час відрядження кошти тощо.

Більшість визначених умов належить до компетенції бухгалтера з обліку грошових коштів чи головного бухгалтера. Проте деякі заходи щодо контролю підзвітних сум можна впровадити в касах установи. Так, наприклад, при видачі грошей під звіт касир може зібрати інформацію щодо кожної операції з підзвітними особами. Таку інформацію доцільно було б збирати та надавати у журналі реєстрації виданих під звіт грошових коштів. Журнал повинен складатися на звітний рік з відокремленням кожного місяця та підбиттям підсумків виданих протягом місяця грошових коштів.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ДОХОДІВ ВІД РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ (ТОВАРІВ, РОБІТ, ПОСЛУГ) В УМОВАХ ПП «МИЛОСЕРДЯ»

**Британ К.В., керівник доц. Зелікман В.Д.
Національна металургійна академія України**

Отримання доходів – одна з основних цілей діяльності комерційного підприємства. На сьогодні, в умовах економічної кризи та жорсткої конкуренції між підприємствами, для ефективного управління керівництву будь-якого підприємства дуже важливо мати повну та достовірну інформацію про те, яка його продукція (товари, роботи, послуги) у яких обсягах реалізовується на ринку та який обсяг доходів від реалізації отримує підприємство у цілому та від кожного з видів продукції (товарів, робіт, послуг).

У якості об'єкту дослідження було обране приватне підприємство «Милосердя» – фармацевтичне підприємство, що займається імпортом лікарських засобів, продажем лік власного виготовлення, фармацевтикою вітчизняних виробників та наданням медичних послуг. Реалізація продукції ПП «Милосердя» здійснюється як зі складу, так і через аптеки міста. Широкий асортимент продукції (товарів, робіт, послуг) підприємства та використання різних каналів її розповсюдження робить необхідним отримання керівництвом підприємства докладної інформації про динаміку та структуру доходів від реалізації, тому питання удосконалення обліку доходів від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) в умовах ПП «Милосердя» є дуже важливим і актуальним.

З метою деталізації інформації про доходи від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) приватного підприємства «Милосердя» їх облік доцільно вести за окремими групами, а саме:

- доходи від реалізації імпортованих лікарських засобів;
- доходи від реалізації лікарських засобів вітчизняних виробників;
- доходи від реалізації лікарських засобів власного виробництва;
- доходи від надання послуг.

У межах кожної з цих груп інформація має бути деталізована за окремими видами продукції (товарів, робіт, послуг). Для цього пропонується запровадити на підприємстві систему відповідних аналітичних субрахунків до субрахунків 701 «Дохід від реалізації готової продукції», 702 «Дохід від реалізації товарів», 703 «Дохід від

реалізації робіт і послуг» рахунку 70 «Доходи від реалізації» [1]. Це дозволить керівництву ПП «Милосердя» отримувати повну та достовірну інформацію про доходи підприємства та приймати обґрунтовані управлінські рішення щодо покращення ефективності його діяльності на вітчизняному ринку лікарських засобів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, із змінами [Електрон. ресурс] / Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і [...]. Мінфін України; Інструкція від 30.11.1999 № 291 // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99/page15>.

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ
В УМОВАХ ТОВ «АВ МЕТАЛ ГРУП»**

**Британ М.В., керівник доц. Зелікман В.Д.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах виробничо-господарської діяльності дебіторська заборгованість займає суттєву частину оборотних коштів в балансі практично кожного вітчизняного підприємства. Згідно Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 10 [1] дебіторська заборгованість включає дебіторську заборгованість за товари, роботи та послуги, дебіторську заборгованість за розрахунками та іншу поточну дебіторську заборгованість. Національним планом рахунків [2,3] для обліку дебіторської заборгованості передбачені такі рахунки: 36 «Розрахунки з покупцями та замовниками», 37 «Розрахунки з різними дебіторами», 38 «Резерв сумнівних боргів».

З метою удосконалення обліку дебіторської заборгованості в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «АВ МЕТАЛ ГРУП» запропоновано запровадити додаткові субрахунки до рахунку 372 «Розрахунки з підзвітними особами», а саме:

- 372.1 «Розрахунки з підзвітними особами у національній валюті за службовими відрядженнями»;
- 372.2 «Розрахунки з підзвітними особами у національній валюті за сумами, виданими на господарські потреби»;
- 372.3 «Розрахунки з підзвітними особами у національній валюті за сумами, виданими на придбання виробничих запасів, МШП та товарів»;
- 372.4 «Розрахунки з підзвітними особами в іноземній валюті за службовими відрядженнями» (за видами валют).

За дебетом запропонованих субрахунків відображаються суми, видані під звіт, а за кредитом – суми, списані з підзвітних осіб на підставі наданого ними і затвердженого керівником підприємства Звіту, а також повернення підзвітними особами залишку невикористаних або зайво витрачених підзвітних коштів до каси або на поточний рахунок підприємства або утримання невикористаних або зайво витрачених підзвітних коштів із заробітної плати підзвітної особи.

Для здійснення аналітичного обліку дебіторської заборгованості за розрахунками з підзвітними особами на підприємстві має оформлюватись окрема «Відомість 3.2 аналітичного обліку розрахунків з різними дебіторами (до рахунку 37)» за субрахунком 372, у якій відображатимуться окремі операції з підзвітними особами.

Запропоновані заходи дозволять удосконалити облік дебіторської заборгованості в умовах ТОВ «АВ МЕТАЛ ГРУП» та підвищити якість управління дебіторською заборгованістю на підприємстві, що має забезпечити покращення показників його діяльності.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 10 «Дебіторська заборгованість», із змінами [Електрон. ресурс] / Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку: Мінфін України; Наказ, Положення від 08.10.1999 № 237 // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0725-99>.

2. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій [Електрон. ресурс] / План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств [...]: Мінфін України; Наказ, План від 09.12.2011 № 1591 // Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11>.

3. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, із змінами [Електрон. ресурс] / Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і [...]. Мінфін України; Інструкція від 30.11.1999 № 291 // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99/page3>.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИКА ОБЛІКУ КОМУНАЛЬНИХ ПЛАТЕЖІВ В УМОВАХ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ

**Вишнівецька А.М., керівник доц. Сокольська Р.Б.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах однією з актуальних проблем є контроль за веденням обліку житлово-комунальних послуг в бюджетній установі, тому що бюджетні установи не в повному обсязі отримують фінансування з державного бюджету. Тому такі умови можуть привести до збільшення кредиторської заборгованості, адже треба чітко визначати кошти які підуть на оплату житлово-комунальних послуг.

Проблемами виникнення та обліку кредиторської заборгованості в бюджетних установах займалися такі науковці: Р.Т.Джога, В.І.Крисюк, С.В.Свірко, В.І.Лемішовський, О.В.Юрченко.

Основними нормативами щодо формування та обліку кредиторської заборгованості є Порядок складання фінансової та бюджетної звітності розпорядниками та одержувачами бюджетних коштів, затверджений наказом Держказначейства України від 05.01.11 р. №2. Згідно цього усі розрахунки одержувачів бюджетних коштів на кінець звітного року мають бути завершені в межах бюджетних асигнувань.

Заборгованість можна вважати простроченою, якщо виникла вона на 30-й день після закінчення терміну обов'язкового платежу згідно з укладеними договорами, або якщо дату не визначено після отримання підтвердних документів за отримані комунальні послуги. За наявності простроченої кредиторської заборгованості із грошового забезпечення розпорядники в межах бюджетних асигнувань за загальним фондом не вправі брати бюджетні зобов'язання та здійснювати пов'язані з функціонуванням бюджетних установ, окрім захищених видатків, до її погашення.

Тому можливо зробити висновок, що головною проблемою є те що сума кредиторської заборгованості бюджетних установ, яка підлягає погашенню, не повинна перевищувати суми заборгованості, зафіксованої в звіті бюджетної установи та заборгованості, що утворилася понад обсяги асигнувань, передбачених у кошторисах бюджетних установ по загальному і спеціальному фондах. Тому виникає питання в чіткому визначенні суми коштів яка піде на оплату житлово-комунальних послуг.

Для вирішення цієї проблеми пропонується зробити реєстр в якому будуть вести контроль за споживанням комунальних послуг. Цей документ буде містити таку

інформацію: порядковий номер, найменування, ціна, обсяг використання, одиниці виміру, сума до сплати. Це надасть можливість уникнути нераціонального використання коштів, визначити чіткі суми до сплати та уникнути помилок в розрахунках з оплати комунальних послуг.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В БЮДЖЕТНІЙ УСТАНОВІ

**Бучок К.Ю., керівник ст. викл. Білова О.С.
Національна металургійна академія України**

Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку в державному секторі 132 «Виплати працівникам» встановлює методичний фундамент для створення в бухгалтерському обліку інформації щодо виплат працівникам та її розкриття у фінансовій звітності. В цілому виплати працівникам діляться на три групи: поточні виплати, виплати при звільненні та інші виплати працівникам.

Виплати працівникам - це фактичні видатки за кодами бюджетної класифікації. Стаття «Оплата праці працівників бюджетних установ» (код 2110) включає оплату праці у грошовій формі всіх працівників бюджетних установ за посадовими окладами, ставками або розцінками, а також річні доплати до цих ставок (за ранг, стаж, вислугу років, науковий ступінь, надурочні години і т. ін.).

Для удосконалення організації бухгалтерського обліку заробітної плати важливим є досконалість синтетичного і аналітичного обліку. Синтетичний облік надає узагальнюючу інформацію і є основою для складання фінансової звітності. Дані аналітичного обліку характеризують розміщення та склад персоналу за місцями його використання, відпрацьований і невідпрацьований час, фонд заробітної плати і його структуру, динаміку заробітної плати за категоріями персоналу, місцями виникнення витрат. Він є основним при визначенні розміру заробітної плати, відрахувань з неї та при віднесенні на рахунки витрат. Для бюджетних установ доцільним є до субрахунку 661 «Розрахунки із заробітної плати» запропонувати уточнений склад аналітичних рахунків четвертого і п'ятого порядків (рисунок 1).

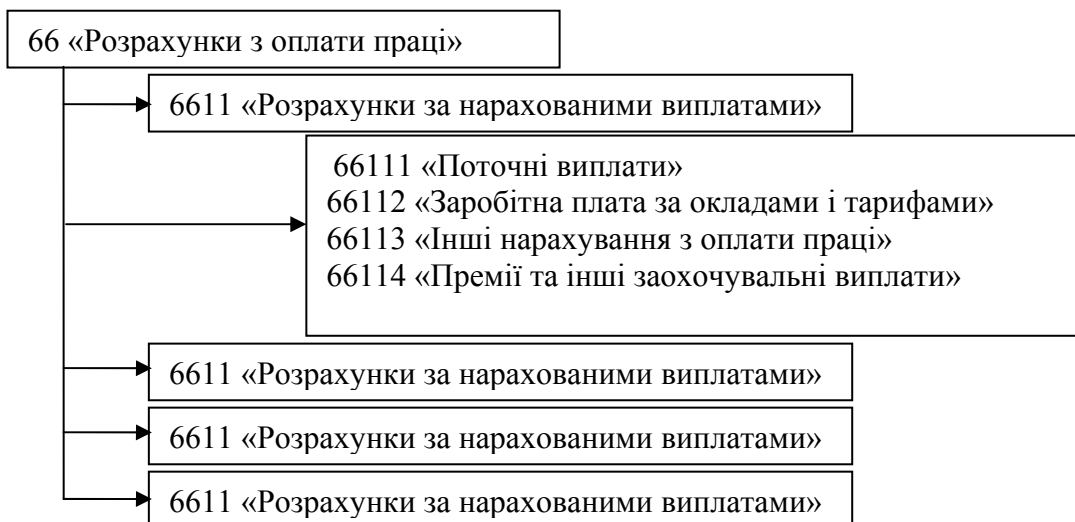


Рисунок 1 - Аналітичні рахунки до субрахунку 661 «Розрахунки із заробітної плати»

Такий склад рахунків дозволить здійснювати більш детальне врахування різних виплат працівника та дозволить деталізувати інформацію під час формування бухгалтерських проведення.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ТОВАРІВ НА ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Воскобой І.П., керівник ст. викл. Єршоміна О.Л.

Національна металургійна академія України

Оскільки товарні операції для торговельного підприємства є основною статтею оборотних коштів, за рахунок яких у процесі торговельної діяльності (обороту) підприємство отримує прибутки, то оперативний та достовірний облік їх на підприємстві є також невід'ємною частиною управління. Тому удосконалення бухгалтерського обліку товарів є найактуальнішою темою для вирішення завдань управління торговельним підприємством.

Згідно діючого законодавства підприємство має право самостійно визначати облікову політику та обирати порядок ведення бухгалтерського обліку, розробляти та затверджувати документообіг. Однак самостійність підприємств у виборі та втіленні окремих елементів облікової політики необхідно поєднувати із суворим дотриманням єдиних принципів формування запасів матеріально-технічних ресурсів, визначення величини їх витрачання, оцінювання матеріально-технічних ресурсів на рахунках синтетичного обліку, а також бухгалтерських балансах, визначення та відображення в податковому обліку тощо.

Для ефективної організації обліку товарів необхідна класифікація і кодування товарного асортименту, тому на торговельних підприємствах пропонується використовувати товарну класифікацію за групами, які будуть включати: товарну номенклатуру, товарний асортимент, клас товарів, групу товарів, вид товарів та ін. При проведенні кодування необхідно враховувати, що поділ на групи потрібно здійснювати за чітко визначеною підставою; що до групи може бути занесений тільки один чітко визначений елемент та ін. Далі потрібно присвоїти товару відповідний код, який буде відображатися в первинних документах та облікових регістрах замість найменування товару, що дасть змогу звести до мінімуму помилки в ідентифікації товарів.

Наведені рекомендації дозволять раціонально організувати облік товарів, розширять можливість достовірного і повного відображення операцій, а також забезпечать отримання об'єктивної інформації для її аналізу та контролю.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ АМОРТИЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ ТОРГІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Гречка А.О., керівник доц. Ізвєкова І.М.

Національна металургійна академія України

Обґрунтування методу амортизації основних засобів є важливим завданням бухгалтерського обліку, оскільки дозволить ефективно використовувати основні засоби та сприятиме регулюванню їх оновлення.

Оскільки на даний момент в умовах торговельних підприємств найчастіше нарахування амортизації здійснюється прямолінійним методом для всіх груп основних засобів, без врахування їх особливостей, це призводить до значної зношеності основних засобів в період корисного використання та зменшення продуктивності їх використання. Використання саме прямолінійного методу нарахування амортизації продиктовано зовсім не доцільністю, а простотою його використання та економією часу при здійсненні розрахунку щодо сум амортизації. Тобто, як показує практика, при

виборі методу амортизації відбувається нехтування принципом обачності.

Для розрахунку суми амортизаційних відрахувань пропонується використовуватися типові форми ОЗ-14, ОЗ-15, ОЗ-16. На жаль, ці форми є надто громіздкими та передбачені для промислових та будівельних підприємств, або розрахунку амортизації по автотранспорту, тобто не задовольняють потребам торгівельних підприємств щодо відображення сум амортизаційних відрахувань. Однак це єдині реєстри для розрахунку амортизації при будь-якій формі ведення бухгалтерського обліку в умовах ручної обробки інформації. Хоча при застосуванні журнально-ордерної форми обліку замість зазначених форм для розрахунку амортизації можна застосовувати самостійно розроблені форми. Тому торгівельним підприємствам доцільно розробляти форми документів «Розрахунок амортизації основних засобів» для кожної з груп основних засобів, які б відповідали потребам підприємства та обраним методам нарахування амортизації.

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СЕЛИЩНОЇ РАДИ

**Дулєба О.Л., керівник проф. Король Г.О.
Національна металургійна академія України**

Селищна рада є бюджетною установою і належить до неприбуткових організацій. Основною метою її діяльності є не отримання прибутку, а надання нематеріальних послуг. Традиційно вважається, що в умовах бюджетної установи при проведенні фінансового аналізу доцільно і достатньо використовувати методи дослідження динаміки і структури звітності, тобто виконувати горизонтальний та вертикальний аналіз показників затверджених форм звітності. Ці методи є простими для розуміння, але не дають можливість охопити всі чинники, що вплинули на результат діяльності установи.

В той же час селищна рада має й специфічний вид фінансової діяльності, який полягає у наданні платних послуг населенню, отриманні обов'язкових податків, зборів і платежів, залученні благодійних внесків, грантів і подарунків благодійників. Вона може також знаходити й інші джерела фінансування.

Кошти, які селищна рада отримує від такої діяльності, використовуються для потреб територіальної громади, інтереси якої вона представляє. Тому не можна стверджувати, що ця неприбуткова організація отримує прибуток. Однак, у разі наявності таких коштів при перевищенні їх величини над витратами, які мали місце для їх отримання, з'являється можливість говорити про ефективність цих витрат. А це, у свою чергу, дозволяє проводити аналіз показників, які характеризують ефективність, виявляти фактори, що її обумовили, визначати їх вплив на результати фінансової діяльності. Крім того, виникає можливість проаналізувати фінансовий стан організації, що розглядається. З цього випливає задача пошуку та адаптації методів аналізу фінансової діяльності селищної ради як бюджетної установи.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ДОХОДІВ СПЕЦІАЛЬНОГО ФОНДУ БЮДЖЕТНОЇ УСТАНОВИ

**Ждан Т.В., керівник доц. Распопова Ю.О.
Національна металургійна академія України**

Позабюджетні джерела фінансування бюджетних установ, які формують спеціальний фонд, збільшують їх доходну частину. Це дозволяє бюджетним установам за рахунок надходжень спеціального фонду здійснювати видатки, які недостатньо

покриваються із загального фонду (надходжень з бюджету).

Аналіз порядку формування та обліку коштів спеціального фонду виявив низку проблем методичного характеру. Так, виявлено певне неузгодження в застосуванні субрахунків, за якими належить обліковувати однакові за змістом операції. Зокрема, в плату за послуги, що надаються бюджетними установами, включаються надходження від їх господарської та виробничої діяльності (субрахунок 711). Одночасно Планом рахунків для бюджетних установ також передбачено для обліку реалізації продукції (послуг) субрахунок 721-723, тому доцільно для обліку доходів спеціального фонду застосовувати ці субрахунки, замість 711. Також списання доходів і витрат спеціального фонду звітного року здійснюють на субрахунок 432, на якому відображається облік результатів загального виконання кошторису за цим фондом, але не виділяють окремо фінансовий результат діяльності установи, що є показником її самокупності. Пропонується в робочий План рахунків установи ввести рахунок 45 «Результати господарської діяльності бюджетної установи».

Запропоновані зміни в методиці обліку спеціального фонду бюджетних установ дозволять конкретизувати облікову інформацію щодо доходів та фінансових результатів діяльності при залученні позабюджетних коштів.

УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ОБЛІКУ МШП В УМОВАХ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

**Захаренко В.В., керівник доц. Ізвєкова І.М.
Національна металургійна академія України**

В сучасних умовах господарювання проблемним питанням обліку малоцінних та швидкозношуваних предметів для підприємств роздрібною торгівлі є визначення строку експлуатації малоцінних та швидкозношуваних предметів.

Очікуваний строк експлуатації малоцінних та швидкозношуваних предметів слід закріпити документально, що пропонується робити в «Картці обліку малоцінних та швидкозношуваних предметів». При цьому пропонується створити комісію, до складу якої будуть входити бухгалтер, завідувач господарського відділу та комірник, які складуть перелік малоцінних та швидкозношуваних предметів, які використовуються в умовах підприємства. Ця комісія повинна визначити очікуваний строк експлуатації для кожного виду МШП, що використовується в умовах магазину, та надати цю інформацію для затвердження до регіонального управління. Це дозволить уникнути помилок при кваліфікації малоцінних предметів та їх поділу на малоцінні та швидкозношувані предмети відрізняються та необоротні активи, і зокрема, малоцінні необоротні матеріальні активи.

На підприємствах роздрібною торгівлі як правило спостерігається велика кількість та значна номенклатура малоцінних та швидкозношуваних предметів, що ускладнює їх облік та збільшує імовірність здійснення крадіжок та зловживань, тобто привласнення матеріальних цінностей посадовими особами. Тому недостатньо вести облік малоцінних та швидкозношуваних предметів лише за допомогою запропонованих «Карток обліку малоцінних та швидкозношуваних предметів».

Для кількісно-сумового обліку малоцінних та швидкозношуваних предметів доцільно зобов'язати матеріально відповідальних осіб (комірників) складати щомісячно запропоновану форму «Відомість руху малоцінних та швидкозношуваних». Застосування запропонованої відомості дозволить не тільки вести облік надходження та витрачання малоцінних та швидкозношуваних предметів в кількісному та вартісному вимірі, але й оперативно контролювати залишки їх видів та приймати рішення про їх поповнення.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ЗАПАСІВ В БЮДЖЕТНІЙ УСТАНОВІ
Ільницька Д.К., керівник доц. Сокольська Р.Б.
Національна металургійна академія України

Важко уявити установу, в діяльності якої не використовуються запаси. При веденні обліку велике значення має формування повної і достовірної облікової інформації про наявність, рух і використання виробничих запасів, а також чітка організація внутрішньогосподарського контролю за їх збереженням та веденням. Але іноді зустрічаються порушення і відхилення від норм, тому облік запасів грає не маловажну роль. Слід відзначити, що в основних формах ведення обліку запасів не відображається інформація для оперативного контролю за станом запасів за відповідний період та за різними групами. Тому запропоновано спрощену форму документу для слідкування достовірного ведення запасів. Форма представлена у вигляді таблиці, в якій можна відстежувати повну інформацію щодо запасів по групах (Клас 2 рахунку 20) та за певним періодом часу. В таблиці відображається інформація по номенклатурному номеру, відповідного виду запасів, вписується початкова кількість запасів на складі, залишки запасів по книзі складського обліку та залишки по меморіальному ордеру. Підбивши підсумки в цій таблиці можна побачити різницю між даними за фактичною наявністю запасів та даними за їх нестачею. У кінці надаються роз'яснення причини невідповідності залишків. Таким чином, при впровадженні цього внутрішнього документу в облік установи, можна спростити ведення обліку запасів та контролювати рух запасів в цілому.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИТРАТ
НА ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ
Кармазін А.Є., керівник доц. Зелікман В.Д.
Національна металургійна академія України

Однією з найважливіших проблем функціонування підприємств України у сучасних ринкових умовах є налагодження систематичного контролю за витратами. У першу чергу це стосується виробничих витрат, оскільки система контролю виробничих витрат має суттєвий вплив на остаточний фінансовий результат діяльності не тільки окремих виробничих підрозділів, алей усього підприємства в цілому.

Збільшення прибутку підприємства вимагає оптимізації співвідношення його доходів і витрат, тому інформація про витрати підприємства посідає важливе місце в системі управлінського обліку. Питанням удосконалення обліку витрат та калькулювання собівартості продукції завжди приділялась велика увага як вітчизняними, так і зарубіжними фахівцями-обліковцями.

На основі проведеного аналізу літературних джерел, зокрема, [1], у якості основних напрямів удосконалення обліку витрат на вітчизняних підприємствах можна визначити:

а) організація обліку витрат за стадіями технологічного процесу, що дозволить не тільки проаналізувати загальний розмір витрат підприємства, але й визначити ефективність роботи кожного керівника підрозділу та підвищити відповідальність менеджерів усіх рівнів управління на підприємстві;

б) впровадження системи бюджетування доходів і витрат на виробництво продукції, яка виготовляється, що забезпечить порівняність фактичних і кошторисних

показників і можливість управління витратами на основі результатів їх аналізу;

в) створити систему обліку витрат і калькулювання собівартості продукції, яка б максимально враховувала специфіку технології виробництва продукції підприємства, що підвищить інформативність облікових даних щодо витрат підприємства на окремих стадіях технологічного процесу.

Розробка заходів з удосконалення обліку витрат за вказаними напрямками призведе до зростання ефективності системи обліку на вітчизняних підприємствах та призведе підвищення якості управлінських рішень з управління витратами та, у кінцевому підсумку, до покращення показників діяльності підприємств.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. Корнієнко Ю.Ю. Удосконалення обліку витрат та калькулювання собівартості продукції у комплексних виробництвах: автореф. дис.... канд. екон. наук: 08.06.04 / Корнієнко Юлія Юріївна; Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля. – Луганськ, 2002. – 19 с.

АНАЛІТИЧНА ПІДТРИМКА ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ ЗАБОРГОВАНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Кізіма Ю.А., керівник проф. Шпанковська Н.Г.
Національна металургійна академія України**

Вплив заборгованостей підприємства на його фінансовий стан обумовлює актуальність проблеми підсилення їхнього контролю.

Метою дослідження є удосконалення внутрішнього контролю заборгованостей. Завдання дослідження: оцінка існуючого стану заборгованостей, обґрунтування організації внутрішнього аудиту боргів та його аналітичних процедур.

Внутрішній аудит заборгованостей підприємства доцільно починати з інвентаризації дебіторської заборгованості (ДЗ) і кредиторської (КЗ) та порівняної аналітичної процедури підтвердження суми боргових зобов'язань з контрагентами.

Аналітична підтримка внутрішнього аудиту ДЗ і КЗ повинна буди плановою, комплексною і наскрізною і містити наступні аналітичні процедури:

- оцінку динаміки сум заборгованостей для визначення тенденцій їх змінення, бо активи у вигляді ДЗ реально не належать підприємству, і їхнє зростання негативно впливає на платоспроможність, а збільшення КЗ свідчить про недотримання фінансової дисципліни, що погіршує імідж підприємства;
- оцінку співвідношення ДЗ і КЗ, яке підлягає оптимізації;
- аналіз динаміки і структури ДЗ і КЗ за видами, об'єктами і термінами виникнення методами аналітичних таблиць, графічним і матричним;
- аналітичні процедури аудиту строків виникнення заборгованостей доцільно доповнити інформацією про конкретних виконавців, що допустили появу боргів, несплачених своєчасно;
- аналітичні процедури аудиту стосовно доцільності створення і виконання резерву сумнівних боргів;
- аналітичні процедури з оцінки оборотності заборгованості та їх впливу на показники ліквідності і платоспроможності підприємства.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ІНШИХ НЕОБОРОТНИХ МАТЕРІАЛЬНИХ АКТИВІВ В УМОВАХ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ

**Клімова А.Ю., керівник доц. Ізвєкова І.М.
Національна металургійна академія України**

Недосконала система бухгалтерського обліку призводить до несвоєчасного надходження звітних даних, а інколи обумовлює й неповноту отриманої інформації, тому питання організації обліку інших необоротних матеріальних активів в умовах бюджетних установ потребує удосконалення. Особливо проблемною ділянкою обліку інших необоротних матеріальних активів є облік одягу та взуття, яким установа забезпечує своїх працівників.

Передбачається, що протягом місяця у встановлені строки комірник повинен надавати в бухгалтерію інформацію про рух одягу та взуття, а також прибуткові та видаткові документи, підібрані за обліковими групами та номенклатурними номерами. У якості звіту комірника пропонується використовувати «Відомість руху одягу та взуття», яка буде складатися щомісячно на підставі даних «Карток складського обліку матеріалів». Дані, які містяться в запропонованій відомості, узагальнюються в бухгалтерії та на підставі їх по кожному субрахунку формуються оборотні відомості. «Відомість руху одягу та взуття» пропонується формувати по видах груп речей і на їх основі на кожному складі окремо. Використання запропонованої «Відомості руху одягу та взуття» сприятиме удосконаленню організації обліку і контролю за зберіганням і рухом матеріальних цінностей, їх оцінки, порівняння з даними складського обліку, а також для підведення підсумків інвентаризації.

Крім того, щомісячне складання так званих часткових нагромаджувальних відомостей з надходження і вибуття матеріальних цінностей в межах їх кожної підгрупи сприятиме підвищенню оперативності виявлення можливих помилок у складському і бухгалтерському обліку. До того ж, слід зазначити, що при автоматизованому обліку програма дозволяє без зайвих зусиль формувати нагромаджувальні відомості в аналітичному розрізі за групами і підгрупами матеріальних цінностей за будь-який період.

Інформація про склад, кількість, вартість, рух одягу та взуття, яка міститься у запропонованих документах, дасть можливість не лише вести оперативний облік, але й приймати своєчасні управлінські рішення, планувати бюджет, забезпечувати контроль за рухом і збереженням матеріальних ресурсів.

ПОКАЗНИКИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ОПОДАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

**Кононенко Я.В., керівник доц. Распопова Ю.О.
Національна металургійна академія України**

Правильний вибір системи оподаткування та прогнозування можливих ризиків забезпечує стабільне становище підприємства, оскільки дозволяє уникнути великих збитків у процесі господарської діяльності. Відповідно до Податкового кодексу в Україні для суб'єктів господарювання запропоновані дві системи оподаткування: загальна система та спрощена (єдиний податок).

Перш, ніж прийняти рішення про обрання системи оподаткування, підприємству необхідно оцінити доцільність її застосування, з огляду на специфіку господарської діяльності, фінансове становище та перспективи розвитку конкретного підприємства. Однак вибір оптимальної системи оподаткування повинен бути обґрунтованим за допомогою таких показників:

- **коефіцієнта ефективності оподаткування** (надає узагальнену характеристику ефективності обраного варіанта податкової політики і показує, як співвідносяться між собою показники чистого прибутку і загальної суми податкових платежів);

- **коефіцієнта податкоємності реалізації продукції** (характеризує суму податкових платежів, що припадають на одиницю обсягу реалізованої продукції);

- коефіцієнта оподаткування операційних прибутків (дозволяє судити про рівень оподаткування операційних прибутків підприємства відповідними видами податків і зборів, що входять до ціни продукції);

- коефіцієнта пільгового оподаткування (показує, наскільки ефективно підприємство використовує надані законодавством пільги за всіма податковими платежами загалом або за окремими видами податків).

За допомогою вищенаведеної системи показників оцінюються альтернативні варіанти вибору системи оподаткування підприємства, порівняння яких дозволяє обрати для діяльності найбільш ефективний її варіант.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЦІННОСТЕЙ В УМОВАХ КЗ «ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ЦЕНТРАЛЬНА РАЙОННА ЛІКАРНЯ» ДОР» Кривошея Н.В., керівник проф. Король Г.О. Національна металургійна академія України

Більшу частину бухгалтерської роботи в медичних установах становлять операції з матеріалами, оскільки правильне відображення надходження і витрат матеріальних запасів є одним з ключових ділянок у бухгалтерському обліку. Актуальність даної теми полягає у тому, що належним чином організований облік матеріалів має велике значення для ефективної роботи установи тому, що без їх наявності виконання медичних функцій взагалі неможливе. Крім того, вартість матеріалів складає суттєву питому вагу у витратах медичного закладу.

На балансі КЗ «Дніпропетровська центральна районна лікарня» ДОР» є матеріали, які класифікуються за призначенням на такі групи: медикаменти та перев'язувальні засоби, продукти харчування, господарські матеріали і канцелярське приладдя, паливо і мастильні матеріали, тара, запасні частини до транспортних засобів та інші.

Проаналізувавши існуючу систему обліку матеріальних цінностей лікарні, можна запропонувати створити додаток до Звіту матеріально відповідальної особи, в якому будуть відображатися медичні засоби за термінами придатності. Цей документ повинен містити наступну інформацію: порядковий номер, найменування, одиниці виміру, ціна, кількість, сума на кінець звітного місяця і термін придатності. Даний документ допоможе керівництву медичного закладу контролювати своєчасне списання медикаментів за термінами придатності, що допоможе уникнути їх нераціонального використання.

Для спрощення роботи бухгалтера також пропонується провести деталізацію субрахунку 233 «Медикаменти та перев'язувальні засоби» за такими групами: загальна група, наркотики, психотропні речовини, етиловий спирт, хімічні реактиви, перев'язувальний матеріал.

Для надання більш достовірної фінансової звітності лікарні пропонується проводити інвентаризацію перед здачею квартальної фінансової звітності.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ТА ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ ОПЛАТИ ПРАЦІ В УМОВАХ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА Лесун Д.С., керівник доц. Зелікман В.Д. Національна металургійна академія України

Облік праці та заробітної плати посідає одне з найважливіших місць у системі бухгалтерського обліку, оскільки від правильного нарахування усіх складових оплати праці багато в чому залежить ефективність системи мотивації персоналу на

підприємстві. На вітчизняних будівельних підприємствах широкого застосування набули системи премій та штрафів, що призводить до необхідності розробки певних заходів з удосконалення обліку і внутрішнього контролю оплати праці на будівельному підприємстві з урахуванням існуючої системи мотивації персоналу.

Аналіз системи обліку праці та заробітної на вітчизняних будівельних підприємствах та, зокрема, первинної документації показав, що система преміювання та штрафів не має чіткої документальної обґрунтованості. Для обліку нарахувань та утримань із заробітної плати, зазвичай, бухгалтером використовується розрахунково-платіжна відомість, у якій зазначаються всі обов'язкові утримання та нарахування згідно з чинним законодавством та наказами по підприємству, але не розкривається інформація про «інші утримання» або «інші нарахування». Для докладного відображення даних щодо премій і штрафів, застосованих до персоналу підприємства у звітному періоді, пропонується запровадити на будівельних підприємствах ряд додаткових аналітичних відомостей, а саме:

а) відомість з обліку штрафів – обліково-фінансовий документ, у якому здійснюється облік утримання штрафів уповноваженою особою; відобразатиме детальну інформацію про кожен штраф, накладений на кожного окремого працівника, включаючи докладні відомості про оштрафовану особу;

б) відомість з обліку премій – обліково-фінансовий документ, у якому здійснюється облік нарахування премій уповноваженою особою; відобразатиме детальну інформацію про кожен премію, нараховану кожному окремому робітнику за досягнення відповідних показників у роботі, включаючи відомості про робітника, який був премійований;

в) підсумкова відомість майстра – додатковий обліково-фінансовий документ, у якому мають наводитись узагальнюючі суми утриманих штрафів та нарахованих премій за кожним працівником;

г) зведена відомість контролю премій та штрафів – додатковий робочий документ внутрішнього аудитора, у якому має міститись узагальнена інформація про штрафи та премії по працівниках, яким вони було нараховані, результати контролю відповідності їх нарахування інструкціям, правильності розрахунків, наявності підтверджувальних документів та інше, на підставі чого щомісячно формується висновок внутрішнього аудитора за результатами проведення контролю процесу обліку штрафів і премій, у якому мають відобразатись виявлені помилки та шляхи до їх усунення.

Кожен запис у відомостях обліку штрафів та премій має бути документально підтвердженим пояснювальною запискою з боку працюючих або іншими виправдовуючими документами і містити відповідні посилання згідно до розроблених в якості додатків до запропонованих відомостей інструкцій щодо їх заповнення. Документи мають складатись майстром на період робочої зміни, результати підсумовуються у рядку «Разом утримано», заповнені відомості підписується особою, якою був складений документ у двох примірниках, один з яких передається в бухгалтерію.

Використання запропонованих документів дозволить покращити інформативність обліку та надійність внутрішнього контролю оплати праці в умовах будівельного підприємства, що має забезпечити підвищення ефективності системи мотивації персоналу на підприємстві.

ВАЖЛИВІСТЬ ДООЦІНКИ ВАРТОСТІ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ІНФЛЯЦІЇ

**Лисакова І.М., керівник доц. Труш Ю.Т.
Національна металургійна академія України**

Балансова вартість основних засобів підприємства значною мірою залежить від положень його облікової політики: методів амортизації, строків амортизації, прийнятих методів обліку груп основних засобів: первісна вартість (собівартість) або переоцінена (справедлива) вартість. При цьому бухгалтер керується принципами обліку [1]: обачності, за яким потрібно запобігати завищенню оцінки активів підприємства, та історичної (фактичної) собівартості, за яким пріоритетною є оцінка активів підприємства, виходячи з витрат на їх виробництво та придбання. В результаті в балансі підприємства основні засоби представлені за вартістю, яка суттєво відрізняється від справедливої. Ця різниця в умовах інфляції збільшується і фінансовий стан за результатами аналізу звітності підприємства оцінюється як незадовільний.

В зв'язку з цим підприємствам України, які функціонують в умовах високої інфляції (за прогнозами Світового банку у 2015 році інфляція становитиме 10,5% [2]), пропонується в обліковій політиці в розділі «Основні засоби» прийняти метод обліку основних засобів за переоціненою (справедливою) вартістю, який дозволяє здійснювати переоцінку залишкової вартості основних засобів до рівня справедливої; нараховувати амортизацію; визнавати збитки від зменшення корисності. В умовах інфляції переоцінка буде полягати частіше за все в дооцінці вартості основних засобів, що позитивно вплине на їх балансову вартість та збільшить додатково вкладений капітал. Переоцінка вартості основних засобів є особливо актуальною для підприємств, які планують залучати позиковий капітал, оскільки основні засоби підприємства є надійним гарантом стабільності підприємства і забезпеченням повернення позикових коштів.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. Закон України від 16.07.99 р № 996-XIV «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» // http://www.nibu.factor.ua/info/Zak_basa/Z996/©nibu.factor.ua.
2. УНІАН // <http://economics.unian.ua/finance/909134-minfin-prognozue-na-2015-rik-zrostannya-vvp-na-17-inflyatsiyu-54.html>.

УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ГРОШОВИХ КОШТІВ

**Мальцева А.О., керівник ст. викл. Безгодкова А.О.
Національна металургійна академія України**

На сучасному етапі грошові кошти є найбільш ліквідними активами підприємства. Вони присутні на початковому та кінцевому етапах облікового циклу, який включає придбання товарів, виробництво продукції, виконання робіт, надання послуг, а також їх продаж і отримання виручки. Грошові кошти в господарському процесі виконують функції міри вартості, засобу обміну, утворення скарбів, накопичення капіталу.

Одним з найважливіших шляхів підвищення ефективності розрахункової дисципліни на підприємстві, оптимізації безготівкових розрахунків за участі банківських карток є удосконалення організації бухгалтерського обліку банківських

платіжних карток. Одним із прогресивних інструментів у розвитку безготівкових розрахунків є пластикова картка. На сьогоднішній день у розрахунках між підприємствами все частіше застосовують банківські платіжні картки або, як їх ще називають, корпоративні картки. Вона дає можливість розпоряджатися коштами на картрахунках юридичних і фізичних осіб, здійснювати безготівкові платежі в магазинах, готелях, АЗС, брати готівку в банкоматах та касах банків під час відраджень та в повсякденному житті.

Пропонується відкривати на підприємствах, які використовують корпоративні картки додатковий субрахунок «Грошові кошти на корпоративної банківської платіжної картки». Також рекомендовано вести аналітичний облік субрахунку «Грошові кошти на корпоративної банківської платіжної картки».

ВНУТРІШНІЙ КОНТРОЛЬ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

**Олійник О.Ю., керівник ст. викл. Канська О.І.
Національна металургійна Академія України**

На даний момент в Україні спостерігається недооцінка ролі внутрішнього контролю основних засобів в господарській діяльності підприємства, внаслідок чого власники та керівники втрачають здатність впливати на процеси, які відбуваються на їх підприємствах. Внутрішньогосподарський контроль сьогодні, крім завдань безпосередньо контрольного характеру, повинен виконувати роль діагностичного засобу в управлінні результатами господарської діяльності.

Покладення виконання контрольної функції на бухгалтерію є необґрунтованим та виключає можливість створення розширеної системи виявлення відхилень від регламентованого ходу робіт та їх регулювання, оскільки планові показники діяльності не входять у сферу її повноважень. Головним для підприємства є побудова системи, яка б дозволяла своєчасно виявляти відхилення та усувати причини їх виникнення, сприяючи підвищенню ефективності діяльності підприємства.

Такий підхід дозволяє побудувати раціональну систему внутрішнього контролю основних засобів, що дає можливість своєчасно виявляти резерви ефективності їх використання.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ДЕБІТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ

**Перепаденко А.Є., керівник ст. викл. Єрьоміна О.Л.
Національна металургійна академія України**

У ринкових умовах господарювання наявність у підприємства значних розмірів дебіторської заборгованості знижує ліквідність його активів, негативно впливає на його платоспроможність, а також відволікає зайві грошові кошти. Зрозуміло, що незалежно від причин виникнення заборгованості уникнути її неможливо, тому належна організація обліку дебіторської заборгованості сприяє ефективному управлінню її розмірами і термінами на підприємстві та посиленню контролю за своєчасним здійсненням розрахунків.

З метою підвищення достовірності ведення обліку і складання фінансової звітності необхідно організувати систематичний контроль за обліком дебіторської заборгованості. Для організації контролю за обліком дебіторської заборгованості пропонується введення аналітичного документу «План-графік погашення дебіторської заборгованості», який буде містити інформацію про найменування дебітора; суму

заборгованості; номер та назву документу, підтверджуючого факт заборгованості; дату виникнення, розбивку заборгованості за строками погашення, планове та фактичне погашення заборгованості. Запропонований документ буде відображати фактичний стан дебіторської заборгованості та надасть можливість здійснювати аналіз і своєчасно реагувати на можливі відхилення щодо окремих дебіторів. Також пропонується щомісяця проводити економічний аналіз за кожним дебітором, який полягає в порівнянні сум заборгованості за декілька періодів, визначенні питомої ваги кожного дебітора в загальному обсязі дебіторської заборгованості та визначенні відхилень по зрівнянню з минулими періодами.

Запропоновані рекомендації розширять можливість відображення операцій на підприємстві, підвищать контроль за станом окремих дебіторів, сприятимуть повному та достовірному відображенню в бухгалтерському обліку дебіторської заборгованості, а також допоможуть при формуванні та прийнятті управлінських рішень щодо діяльності підприємства.

**НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ СОЦІАЛЬНИХ
ВИПЛАТ, ЩО ЗДІЙСНЮЮТЬСЯ ЗА РАХУНОК БЮДЖЕТНИХ КОШТІВ**
Плетинець В.В., керівник доц. Сокольська Р.Б.
Національна металургійна академія України

Актуальність теми пояснюється тим, що соціальні виплати повинні забезпечити громадянам, які їх отримують, достатній рівень доходів для реалізації мінімальних потреб. Окремим аспектам соціального захисту присвятили свої праці вітчизняні та зарубіжні вчені та фахівці, зокрема Л. Тарасенко, О. Кочемировська, О. Пищуліна, Л. Чорний, А. Наполов, С. Винник, Н. Пилипенко, С. Горбатюк, О. Мельник, та багато інших. Підвищений інтерес у суспільстві до соціальної політики викликаний незавершеністю соціальної реформи. Затяжна економічна криза породила чимало соціальних проблем в суспільстві, які приховують реальну небезпеку для стабільності соціальних відносин, загрозу граничної майнової поляризації громадян, поширення бідності. З-поміж усіх форм соціального захисту, які сьогодні використовуються в Україні, домінуюча роль належить пільгам і соціальним виплатам, які здебільшого є неадресними та не виконують повною мірою функцію соціального захисту й соціальної підтримки найбільш незахищених категорій населення. Аналіз та визначення рівня достатності наданих допомог показав, що система потребує впровадження та реалізації наступних завдань: запровадження нових механізмів відновлення виробництва, забезпечення ефективної зайнятості населення шляхом створення життєздатних підприємств; запровадження уніфікованого програмно-аналітичного комплексу та бази даних одержувачів різних видів соціальних допомог, пільг та соціальних послуг; створити нормативно-правове забезпечення та програмний комплекс належного рівня, який би надавав доступ до баз даних різних відомств, зокрема з органами Міністерства внутрішніх справ (стосовно володіння транспортними засобами, реєстрацією за місцем проживання, виїздом за кордон в період отримання СД), бюро технічної інвентаризації тощо; збільшити кількість соціальних інспекторів для контролю цільового використання коштів отримувачами і запровадити документ, який дозволить в повній мірі здійснювати цей контроль. У даному документі повинні відобразитися: дати здійснення витрат коштів, сума коштів всього за день, в тому числі на харчування, на ліки і необхідні засоби гігієни, на забезпечення належних умов життя (одяг, меблі, розвиваючі іграшки і т.д.), а також дані чеку або підтверджуючого документу здійснення операції. Після надходження коштів на банківську картку отримувач зобов'язаний використати ці кошти за цільовим призначенням та відобразити здійснені

операції в документі, заповнивши таблицю. Усі витрати коштів повинні відображатися чеком або іншим підтверджуючим документом, де фіксується дата розрахунків та на які цілі використані певні кошти. В кінці кожного місяця отримувач повинен підрахувати загальну суму коштів, витрачених за місяць, яка повинна співпадати з сумою, призначеною отримувачу, та надати звіт про контроль виплат за цільовим призначенням коштів, у вигляді таблиці. Таким чином, використання даного документу дозволить більш ретельно здійснювати контроль за цільовим використанням бюджетних коштів.

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Просенко А.С., керівник ст. викл. Акімова Т.В.

Національна металургійна академія України

Останнім часом організація обліку сільськогосподарської продукції стає більш складною. Облік готової сільськогосподарської продукції повинен забезпечити контроль за виконанням завдань по випуску продукції згідно з договірним асортиментом на всіх стадіях її руху; зберігання готової продукції за обсягом, асортиментом та якістю; своєчасною випискою документів на відвантаження; використання фінансових і матеріальних ресурсів за допомогою складання планових і фактичних калькуляцій собівартості продукції.

Методичні засади формування облікової інформації про готову сільськогосподарську продукцію досить детально сформульовані законодавчими актами. Але результати дослідження організації обліку продукції рослинництва на практиці свідчать про існування певних проблем. Так, в умовах конкретних господарств виявлено, що на організацію ведення обліку продукції рослинництва негативно впливають такі чинники: недосконалі системи первинної документації та документообігу; недостатня матеріально-технічна оснащеність підприємства; нестабільність нормативно-законодавчої бази. Крім того, існує ще ряд проблем з організації обліку, які слід вирішувати: мала кількість сільгоспідприємств, які мають доступ до глобальної мережі; незначна кількість власників кредитних карток; низький розвиток постачання реалізованої сільськогосподарської продукції через Інтернет мережу; низька платоспроможність населення; фізично і морально застарілі інформаційні системи; різноманітний набір програм та окремих автоматизованих робочих місць не в змозі забезпечити керівників оперативною й достовірною інформацією, яка необхідна для прийняття управлінських рішень.

Тому для вирішення вказаних проблем обліку сільськогосподарської продукції та поліпшення його організації пропонується застосувати певні заходи: автоматизація обліку сільськогосподарської продукції з використанням ЕОМ та програмного забезпечення, спеціально розробленого для певного типу сільськогосподарського виробництва чи сфери діяльності з врахуванням особливостей первинної документації; підбір та навчання висококваліфікованих кадрів, де критерієм відбору виступить здатність оперувати з найновішим програмним забезпеченням, обізнаність в сфері інформаційних технологій; виділення державних асигнувань на комп'ютеризацію та автоматизацію обліку на сільськогосподарських підприємствах тощо.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ

Рашевська І.В., керівник ст. викл. Безгодкова А.О.

Національна металургійна академія України

Виробничі запаси, як складова частина обігових коштів та основний елемент собівартості продукції, мають вирішальне значення для ефективної роботи підприємства.

Досить часто виробничі запаси закупаються за іноземну валюту і у міру відпускання запасів зі складу у виробництво відбувається їх списання з рахунків обліку виробничих запасів і зараховуються на відповідні рахунки обліку витрат, а відшкодування їх вартості відбувається поступово шляхом включення їх вартості в ціну продукції. Але у теперішній час, за період від придбання запасів до їх списання у виробництво відбувається не одноразове коливання валютних курсів, що призводить до викривлення інформації про реальну собівартість продукції, але алгоритму або методичних рекомендацій щодо коригування вартості імпортованих виробничих запасів на багатьох підприємствах немає. Отже питання обліку виробничих запасів придбаних за іноземну валюту потребують уваги.

Рекомендується проведення переоцінки виробничих запасів у зв'язку із зміною валютного курсу у наступних випадках:

- дооцінки виробничих запасів при:

а) змінюванні ціни на виробничі запаси при одержанні запасів від постачальників за новими, більш високими цінами (на підставі рахунків-фактур) незалежно від дати складання балансу або початку місяця;

б) наявності документального підтвердження постачальника про нову ціну на аналогічні запаси;

- при здійсненні уцінки запасів рекомендовано формування резервів під знецінення виробничих запасів з введенням додаткового субрахунку.

ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗЕРВУ ВІДПУСТОК

Регушевська О.В., керівник доц. Распопова Ю.О.

Національна металургійна академія України

Резерв відпусток необхідно створювати для оплати щорічних основних відпусток, а також додаткових (працівникам із дітьми) відпусток, оскільки саме вони можуть накопичуватися, що у майбутньому спричинить збільшення витрат на оплату праці за фактом виходу працівника у відпустку чи отримання компенсації за невикористану. Тому створення такого резерву в бухгалтерському обліку забезпечить рівномірний розподіл витрат на оплату часу перебування працівників у відпустці між звітними періодами.

Суму, необхідну для щомісячного відрахування до резерву відпусток, слід визначати в такій послідовності:

- розрахунок відсотка резервування (відношення річної планової суми на оплату відпусток до загального планового фонду оплати праці);

- розрахунок коефіцієнта нарахування єдиного соціального внеску (одиниця з додаванням ставки єдиного соціального внеску згідно з класом професійного ризику підприємства-роботодавця в частках одиниці);

- розрахунок щомісячних відрахувань до резерву відпускних (добуток фонду оплати праці за поточний місяць, відсотка резервування та коефіцієнту нарахування єдиного соціального внеску).

Таким чином, створення на підприємстві резерву відпусток дозволить реалізувати принцип обачності, завдяки якому в бухгалтерському обліку застосовують такі методи оцінки, що запобігають заниженню зобов'язань і витрат, а також завищенню активів і доходів.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОСТАЧАЛЬНИКАМИ

**Сергієнко Д.Д., керівник доц. Распопова Ю.О.
Національна металургійна академія України**

Діюча система розрахунків сучасного підприємства з постачальниками не в повній мірі відповідає вимогам прискореного грошового обігу, що, в свою чергу, веде до неритмічності в постачанні матеріальних ресурсів. Облік розрахунків є найважливішою ділянкою бухгалтерської роботи, оскільки на цьому етапі формується основна частина грошових надходжень підприємств та їх перерозподіл при погашенні кредиторської заборгованості. З метою покращення розрахункової системи шляхом скорочення кредиторської заборгованостей, зокрема, перед постачальниками, доцільно провести деякі зміни у внутрішньогосподарському контролі підприємства, а саме, обліковцям необхідно щомісяця:

- стежити за співвідношенням дебіторської та кредиторської заборгованостей, оскільки значне перевищення дебіторської заборгованості створює загрозу фінансовій стійкості підприємства і робить необхідним залучення додаткових коштів для погашення кредиторської;

- аналізувати склад і структуру кредиторської заборгованостей за конкретними постачальниками, термінами утворення, що дозволить своєчасно виявляти прострочену заборгованість і вживати заходи щодо її погашення;

- контролювати оборотність кредиторської заборгованостей, а також стан розрахунків щодо простроченої заборгованості.

Таким чином, реалізація запропонованих заходів сприятиме підвищенню рівня розрахункової системи шляхом зниження кредиторської заборгованостей перед постачальниками і, як слідство, зміцненню фінансового стану підприємства.

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОБЛІКУ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ В УМОВАХ ВІТЧИЗНЯНИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Фроліков С.С., керівник доц. Зелікман В.Д.
Національна металургійна академія України**

У сучасних вітчизняних умовах правильне ведення обліку фінансових результатів набуває дуже важливого значення для будь-якого підприємства. Саме кінцевий результат дає змогу оцінити прибутковість або збитковість підприємства для усіх зацікавлених осіб. Зростання прибутку створює фінансову базу для самофінансування, розширеного відтворення, рішення проблем соціальних і матеріальних потреб трудових колективів. За прибутком визначаються частка доходів засновників і власників, розміри дивідендів. Показники прибутку необхідні для оцінки виробничої та фінансової діяльності підприємств, вони характеризують ступінь його ділової активності та фінансового благополуччя. Тому розробка методичного підходу до удосконалення обліку фінансових результатів вітчизняних промислових підприємств є надзвичайно актуальним питанням.

У якості об'єкту дослідження було обране публічне акціонерне товариство «Дніпрометиз», яке на сьогодні є одним з найбільших підприємств України з виробництва металовиробів. Для обліку та узагальнення інформації про фінансові результати від звичайної діяльності та надзвичайних подій на підприємстві

застосовується план рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань, затверджений наказом по підприємству та сформований на базі національного плану рахунків [1,2].

Для підвищення інформативності обліку фінансових результатів в умовах вітчизняних промислових підприємств запропоновано запровадити методичний підхід, заснований на впровадженні та використанні додаткового внутрішнього аналітичного документу, який матиме назву «Формування фінансових результатів». Цей документ повинен достовірно відображати усі операції, пов'язані з формуванням фінансових результатів підприємства, включаючи відображення доходів та витрат, отриманих від тієї чи іншої виробничо-господарської операції.

Функціонування запропонованого документу має бути забезпечене впровадженням спеціалізованої комп'ютерної програми, яка може стати додатком до загальною комп'ютеризованої системи обліку на підприємстві. У такому випадку даний документ дозволить відстежувати в режимі «on-line», як змінюється протягом певного періоду фінансовий результат від окремих виробничо-господарських операцій, їх груп та по підприємству у цілому. Окремим напрямом використання запропонованого документу може стати створення у частині комп'ютерної програми, що забезпечує його формування, функції прогнозування, яка дозволить відображати та аналізувати вплив можливих або очікуваних змін певних показників або операцій на кінцевий фінансовий результат.

Впровадження запропонованого методичного підходу до обліку фінансових результатів дозволить покращити інформаційне забезпечення процесу управління прибутком в умовах вітчизняних промислових підприємств та оптимізувати управлінські рішення на основі аналізу впливу на фінансовий результат окремих операцій підприємства, що має призвести до підвищення ефективності та прибутковості його діяльності в цілому.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ:

1. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій [Електрон. ресурс] / План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств [...]: Мінфін України; Наказ, План від 09.12.2011 № 1591 // Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11>.

2. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, із змінами [Електрон. ресурс] / Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і [...]. Мінфін України; Інструкція від 30.11.1999 № 291 // Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99/page3>.

НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТОВАРІВ В УМОВАХ ПРАТ «ГАЛИЧИНА»

**Шульга І.В., керівник ст. викл. Потрус Н.П.
Національна металургійна академія України**

Основними змінами в господарській діяльності ПрАТ «Галичина» були заходи, пов'язані з перебудовою дистрибуційної логістики. Для реалізації своєї продукції ПрАТ «Галичина» створило потужну дистрибуційну мережу, за допомогою якої реалізується його продукція.

Для забезпечення збереження товарів на складах підприємства створені необхідні передумови. Проте на підприємстві існують наступні недоліки відносно організації обліку товарів, а саме: немає чітко налагодженої системи документообігу

документів з обліку наявності та руху товарів; не проводяться вибіркові перевірки з метою визначення наявності товарів. Тому для забезпечення раціональної організації обліку товарів в умовах підприємства пропонується:

- встановити чітку систему документообігу і суворий порядок оформлення операцій з руху товарів;
- проводити в установленому порядку інвентаризації та вибіркові перевірки наявності товарів і вчасно відображати в бухгалтерському обліку результати цих інвентаризацій та перевірок;
- дотримуватись норм та правил організації зберігання товарів;
- застосовувати засоби механізації та автоматизації обліково-обчислювальних робіт з використанням програм складського обліку.

Також для умов підприємства повинна бути розроблена програма організації складського обліку товарів, яка має стати складовою Наказу про облікову політику підприємства.

ВІДОБРАЖЕННЯ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ ТОРГОВОЇ НАЦІНКИ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Стахман І.В., керівник - ст. викл. Борисенко С.С.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Торгова націнка – це прибуток, який підприємство планує отримати від реалізації товарів, тобто торгова націнка є формою прибутку торгового підприємства. Розрахунок торгової націнки виконується у відомості в якій вказано найменування статей, рахунки 285, 282, 281, та метод нарахування собівартості, а саме ФІФО. У цій відомості можна міститься інформація про те, яка вартість залишку товарів без націнки, середній відсоток торгової націнки, торгова націнка в гривнях, скільки у гривнях реалізовано товару по цих рахунках 285, 282, та 281. Контроль торгової націнки перевіряють державні служби, а саме Антимонопольний комітет України та ДПА України здійснюють перевірки аптечних закладів щодо дотримання ними Ліцензійних вимог, а у разі виявлення порушень справи щодо закриття аптек передаються до відповідних органів.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ СИСТЕМИ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ БЮДЖЕТНИХ УСТАНОВ СУЧАСНИМ ВИМОГАМ

Тягунова О.Г., керівник - ст. викл. Борисенко С.С.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

З використанням системного комплексного підходу вивчена можливість адаптації бухгалтерського обліку бюджетних установ м. Нікополь до сучасних умов відкритості та прозорості формування бюджетів всіх рівнів.

Знайдені такі можливості поступового розкриття бухгалтерського обліку підприємств державної форми власності, зокрема бюджетних: відкритий доступ до фінансових звітів та звітів про використання бюджетних коштів з боку громадських організацій і окремих громадян за запитом. Також можливе впровадження системи електронного каталогу вищезазначених звітів з вільним доступом до нього в мережі Internet.

Реалізація цих заходів надасть громадськості широкі можливості контролю використання бюджетних коштів.

МЕТОДИ МНОГОКРЕТЕРІАЛЬНОЇ ОЦІНКИ ЛІЗИНГОВИХ УГОД
Тату Ребека, керівник проф. Ковальчук К.Ф.
Національна металургійна академія України

В Україні ринок лізингу можна вважати достатньо перспективним напрямком інвестування у розвиток підприємств різних галузей. Лізинг здійснюється за договором лізингу, який регулює правовідносини між суб'єктами лізингу, і, залежно від особливостей здійснення лізингових операцій, може бути двох видів – фінансовий (finance leasing) чи оперативний (operative leasing).

Суб'єктами лізингу є лізингодавець (банки та інші фінансові посередники), лізингодержувач (підприємство), продавець лізингового майна (виробник, власник майна). Об'єктом лізингу може бути будь-яке нерухоме і рухоме майно, яке віднесено до основних фондів.

Таким чином при прийнятті лізингових рішень усім учасникам лізингової угоди потрібно враховувати цілу низку факторів, таких як: склад та кількість учасників угоди, об'єкт лізингу, термін використання і пов'язана з ним амортизація майна, обсяг обслуговування, рівень окупності, сектор ринку, характер лізингових платежів тощо.

У доповіді розглянуто многокритеріальний підхід до оцінки лізингових угод, який дозволяє зробити вибір найкращого варіанту з позиції його системного аналізу. Для цього пропонується визначення інтегральної оцінки лізингової угоди методом адитивної згортки критеріїв:

$$\varphi = \sum_{i=1}^n \lambda_i \hat{f}_i \rightarrow \max ,$$

где λ_i — відносні коефіцієнти значущості, які визначаються шляхом експертного опитування фахівців з фінансового менеджменту, $\lambda_i \geq 0$, $\sum_{i=1}^n \lambda_i = 1$; \hat{f}_i — i -й критерій оцінки у нормованому вигляді.

**БЮДЖЕТНЕ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА З ПОЗАМОВНИМ
ВИРОБНИЦТВОМ**

Білоконь В.Д., керівник проф. Савчук В.П.
Національна металургійна академія України

Ринкові умови господарювання потребують ефективніших підходів до управління підприємством. Ефективність знаходить відображення в фінансових результатах роботи підприємства, їх досягнення є однією з важливих завдань діючої системи управління. Зміна принципів управління в останні роки обумовила актуальність проблеми розвитку бюджетування в Україні.

Позамовна система калькулювання (підприємства, які пов'язані з випуском великого асортименту індивідуалізованих під вимоги споживача товарів або послуг), має такі характерні ознаки: витрати продукту переходять в окремі одиниці товарно-матеріальних засобів; облік витрат повинен бути локалізований для кожного

замовлення продукції або роботи. Для удосконалення загальної діяльності на підприємстві варто ввести систему бюджетування.

Бюджетування являє собою стандартизований процес, що базується як на самостійно розроблених підприємством, так і на загальноновизначених вимогах і процедурах. До останніх належать: розроблення бюджетів усіма підрозділами; забезпечення єдиного порядку підготовки, аналізу й затвердження бюджетів; координація діяльності підрозділів підприємства в процесі розроблення бюджетів; участь у бюджетуванні менеджерів усіх підрозділів, що відповідають за виконання бюджету; структурованість бюджетів; мінімально достатня кількість бюджетів генерального бюджету підприємства: бюджет продажу, бюджет товарних запасів, бюджет закупок, бюджет витрат обігу, бюджет доходів і витрат - операційні бюджети, а бюджет інвестицій, бюджет руху коштів, баланс - фінансові бюджети.

Бюджетування може ефективно впливати на формування фінансових ресурсів, рух грошових коштів та на фінансово-економічні результати діяльності, коригувати діяльність шляхом прийняття відповідних управлінських рішень. Щоб даний процес був підпорядкований, треба використовувати метод Монте-Карло, який оцінює ризик поточної діяльності компанії шляхом випадкового перебору значень невизначених факторів відповідно до заданим розподілом ймовірностей.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОРТФЕЛЯ ТОВАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЗА КРИТЕРІЄМ ОПЕРАЦІЙНОГО ПРИБУТКУ В УМОВАХ ТОВ «ПРЕМ'ЄР»

**Кудлатов І.Д., керівник проф. Савчук В.П.
Національна металургійна академія України**

Актуальність цієї теми полягає в тому, що на багатьох підприємствах відсутній механізм та методика розрахунку собівартості з розподілом витрат виробництва для оцінки фактичної ефективності продажу всіх видів продукції. Це є корисним для подальшого оперативного планування та управління фінансово-господарською діяльністю підприємства.

ТОВ «Прем'єр» це підприємство, що належить до виду FMCG бізнесу (в перекладі з англійської Fast Moving Consumer Goods - товари повсякденного вживання) - це такі товари, які відносно дешево коштують, швидко продаються і використовуються протягом обмеженого часового проміжку. Важлива особливість цих товарів: висока частота покупок, та реалізація у величезних кількостях з високим загальним прибутком. Тому для цього підприємства дуже важливо стежити за рентабельністю своєї продукції. Для цього використовується операційний аналіз, за допомогою якого знаходиться точка беззбитковості та рентабельність продажів. Одним з етапів якого здійснюється трасування постійних витрат по кожному підрозділу виробництва, за умов того, що при припиненні ділової активності (продажів, виробництва) даного продукту зникнуть і ці витрати. Аналіз цих результатів дає змогу визначити ту продукцію яка є «тягарем» для підприємства.

Користуючись цими даними, менеджери можуть зробити висновки щодо оптимізації портфеля товарної продукції, а саме – зняття тієї чи іншої продукції з виробництва, або збільшення чи зменшення обсягів виробництва.

РОЗРОБКА МОДЕЛІ СОБІВАРТОСТІ ТА ПОТОЧНЕ БЮДЖЕТУВАННЯ
Вергун Ю.А., керівник проф. Савчук В.П.
Національна металургійна академія України

Проблеми зниження витрат на підприємстві, пошуку шляхів їх вирішення є складними і цікавими питаннями сучасної економіки підприємства. Проблема зниження витрат дуже актуальна в сучасних економічних умовах, так як її рішення дозволить кожному конкретному підприємству вижити в умовах жорсткої ринкової конкуренції, збудувати міцне і сильне підприємство, яке буде мати достатньо високий економічний потенціал.

Бюджетування є одним із етапів розробки системи регулярного економічного управління і сприяє оптимізації фінансових потоків і ресурсів підприємства, що дозволяє значно знизити їх обсяг і потребу в них, собівартість і підвищити конкурентоспроможність підприємства. Особливо слід виділити бюджетування як найважливішу сполучну ланку між стратегічним і оперативним управлінням усіма господарськими операціями, спрямоване на координацію економічних процесів підприємства і, як наслідок, на підвищення його конкурентоспроможності.

Значення аналізу собівартості визначається тим, що вона являє собою головний якісний показник, що описує економічну ефективність виробництва, і що тільки на основі його всебічного аналізу можна виявити резерви і визначити шляхи збільшення кінцевих результатів при мінімальних трудових, матеріальних і фінансових витратах. Факторний аналіз собівартості дозволяє з'ясувати тенденції зміни даного показника, виконання плану по його рівню, визначити вплив факторів на його приріст і на цій основі дати оцінку роботи підприємства по використанню можливостей та встановити резерви зниження собівартості продукції.

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ОПЕРАЦІЙНОЇ ТА ФІНАНСОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Горобченко Т., керівник проф. Савчук В.П.
Національна металургійна академія України**

Багато років бурхливим темпом розвивається ринкова економіка. При виході на зарубіжний ринок посилюється конкуренція, розширюються можливості діяльності. Щоб досягти успіху у своїй справі, потрібні оригінальні рішення і дії, постійний творчий пошук, мобільність і готовність до впровадження всіх можливих технічних і технологічних нововведень, а це неминуче пов'язане з ризиком.

Під ризиком розуміється можлива втрата, яка пов'язана зі специфікою тих чи інших явищ природи і видів діяльності. З точки зору фінансового менеджменту, підприємства ведуть три види діяльності: операційну, фінансову та інвестиційну. Кожен вид несе в собі відповідний ризик: ризик операційної, фінансової та інвестиційної діяльності. Ризик операційної діяльності – це можливість економічних витрат (наприклад, операційного прибутку), які не пов'язані з залученням позикових коштів, а ризик фінансової діяльності з'являється саме тоді, коли підприємство залучає позикові кошти.

Дослідження та оцінка операційного та фінансового ризиків відбувається за допомогою операційного, фінансового важелів. На зміну операційного прибутку впливає структура витрат, чим більше в ній буде постійних витрат, тим вище буде ступінь операційного важеля, а отже і ризик операційної діяльності. На фінансову діяльність впливає структура капіталу, чим більше залучених коштів, тим вище рентабельність власного капіталу. Головною метою є знаходження оптимальної структури капіталу, яка максимізує рентабельності власного капіталу. Другий показник - фінансовий важіль, чим вище важіль, тим вище ризик фінансової діяльності.

Ризиками можна керувати, але так, як кожний ризик має свою природу, то і методи управління будуть різними. Існують чотири стратегії управління

ризиками: уникнення, перенесення, зниження збитку та прийняття ризику. Вибір стратегії залежить від того, який має «апетит до ризику» підприємець. Отже, в цілях нормального функціонування, підприємство має прораховувати існуючі ризики і вміти їх запобігати.

РОЛЬ СИСТЕМНИХ БАНКІВ У КРИЗОВИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ПЕРІОД

Продан Ю.О., керівник доц. Сокиринська І.Г.
Національна металургійна академія України

Еволюція банківського сектору, яка відбувалася в Україні з початку проголошення незалежності нашої держави, зазнала величезного фінансового струсу внаслідок надглибокої фінансово-економічної кризи, яка набирає обертів після революційних подій початку 2014 року. На сьогоднішній день банківська система України практично зруйнована, що вимагає від Національного банку застосування надзвичайних інструментів для її регулювання та збереження у дієвому стані, адже колапс банківської системи здатен повністю зруйнувати всю фінансово-економічну систему країни.

Останнім часом НБУ здійснює регулювання діяльності банків, підтримуючи в основному крупні системні банки, та застосовуючи заходи щодо введення Тимчасової адміністрації в фінансово-неспроможні банки.

Підтримка системних банків здійснюється центральними банками багатьох країн в кризові періоди. Так, серед ініціатив Базельського комітету з питань банківського нагляду (БКБН) щодо підвищення стабільності банківського сектору є зокрема розробка документів, присвячених роботі з системно важливими банками. Ними передбачено, що з метою забезпечення стабільності банківської системи нагляд за системно важливими фінансовими установами (СВФУ) повинен ґрунтуватися на таких передумовах:

- зниження морального ризику через забезпечення ефективного регулювання;
- здатність до підвищеного поглинання збитків;
- інтенсивний та ефективний банківський нагляд.

Системно важливі фінансові установи створюють певне викривлення банківської системи та призводять до непропорційного розподілу системного ризику. Це відбувається тому, що такі банки мають розширену підтримку уряду та можуть бути не достатньо відповідальними, що, в свою чергу призводить до збільшення левериджу та здійснення більш ризикованої діяльності. Це знаходить своє підтвердження наразі в банківській системі України.

Системно важливі банки потребують значних витрат на підтримку їхньої діяльності/врятування, які залежать від:

- масштабу (розміру) діяльності (size);
- взаємозв'язків з іншими фінансовими інститутами та ринками (interconnectedness);
- можливості заміни фінансової установи (substitutability).

На саміті в Сеулі (листопад 2010 року) було сформульовано рекомендації щодо зниження рівня морального ризику для СВФУ, зокрема виокремлено такі:

- системно важливі фінансові установи повинні мати підвищену здатність до поглинання збитків із метою зменшення ймовірності їх дефолту;
- нагляд за СВФУ має бути спрямований на виявлення проблем на ранніх стадіях, тобто бути упереджувачим;
- основна фінансова інфраструктура повинна бути стійкою до поширення ризиків;
- наявність ефективної політики, яка відповідає вимогам регулятора.

Проблема організації ефективного нагляду за системно важливими банками набуває нині особливої актуальності в Україні, оскільки банківський сектор є досить концентрованим. На жаль, в Україні, на відміну від економічно розвинених країн, відсутня чітка та прозора методика нагляду за системно важливими банками. Тому, при розробці такої методики для нашої країни доцільно враховувати не тільки специфіку банківського сектору країни загалом, а й важливість діяльності кожного конкретного банку та його вплив на економічні відносини.

ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

**Мартінова А.Г., керівник доц. Сокиринська І.Г.
Національна металургійна академія України**

Збалансований фінансовий розвиток підприємства займає провідне місце серед основних напрямків розвитку діяльності підприємства, знижує ймовірність настання фінансових ризиків на підприємстві, за його допомогою реалізується головна мета фінансового менеджменту. Аналіз наукових праць з даного питання дозволив дійти висновку, що збалансований фінансовий розвиток підприємства можна трактувати як сукупність кількісних і якісних змін у фінансовій діяльності підприємства, які покращують фінансовий стан підприємства шляхом забезпечення фінансової рівноваги та сприяють підвищенню здатності підприємства протидіяти негативним впливам зовнішнього середовища.

Особливої актуальності питання фінансового планування обсягів та структури джерел фінансування збалансованого розвитку підприємства набувають на сучасному етапі кризового стану економіки України. Вибір джерел збалансованого розвитку є особливою сферою фінансового менеджменту щодо обґрунтування ефективності управлінських рішень у питаннях фінансового забезпечення підприємства, оптимізації передбачуваних витрат і отримання запланованих фінансових результатів.

Для забезпечення збалансованого розвитку одним з найважливіших чинників є вибір оптимальної структури джерел фінансування, яка б відповідала, з одного боку, потребам підприємства (зважаючи та його внутрішню фінансово-економічну ситуацію), а з іншого – враховувала б реальні обмеження, пов'язані з кризовим станом фінансово-банківської системи України та обмеженим доступом до кредитних джерел.

Обґрунтування складу та структури джерел фінансування у фінансовому управлінні підприємством передбачає оптимізацію структури капіталу. Оптимізація структури капіталу, як підґрунтя для покращення стану підприємства та його розвитку, може здійснюватись відповідно до різних критеріїв, які були сформульовані Бланком І.А.:

- 1) оптимізація структури капіталу за критерієм максимізації рівня фінансової рентабельності, для проведення якої використовується механізм фінансового левериджу;
- 2) оптимізація капіталу за критерієм мінімізації його вартості, яка базується на попередній оцінці вартості власного та залученого капіталу при різних умовах його залучення і здійснення багатоваріантних розрахунків середньозваженої вартості капіталу;
- 3) оптимізація структури капіталу за критерієм мінімізації рівня фінансових ризиків, пов'язана з процесом вибору фінансування різних складових частин активів підприємства.

При управлінні структурою капіталу керівництво має спиратися на відповідну концепцію формування капіталу у відповідності до тих пріоритетних чинників, які

визначаються стратегією підприємства. Обов'язковою умовою ефективного управління джерелами фінансування діяльності промислових підприємств є комплексне виконання фінансової стратегії, реалізація якої передбачає розрахунок загальної потреби в капіталі за усіма видами проектів, що входять до складу інвестиційного портфелю, із визначенням конкретних джерел його залучення та напрямів використання.

Таким чином, оптимізуючи джерела фінансового розвитку для досягнення рівня їх збалансованості, менеджмент підприємства може забезпечити збереження та підвищення вартості капіталу, в результаті чого, навіть в кризових умовах, підприємство зможе протистояти ризикам та загрозам зовнішнього несприятливого стану ринкової кон'юнктури.

УПРАВЛІННЯ БАНКІВСЬКИМИ РЕСУРСАМИ

Дубина Т., керівник доц. Божанова О.В.
Національна металургійна академія України

Управління банківськими ресурсами - це діяльність, пов'язана із залученням грошових коштів вкладників та інших кредиторів, визначенням розміру і відповідної структури джерел грошових коштів у тісному зв'язку з їх розміщенням. Існує два рівні управління ресурсами комерційного банку - державний рівень та рівень комерційного банку.

До інструментів, які застосовуються НБУ, відносять: 1) надання кредитів Національним банком України комерційним банкам, що безпосередньо впливає на розмір їх пасивів; 2) операції на відкритому ринку; 3) встановлення економічних показників регулювання діяльності банків.

В процесі управління ресурсами комерційний банк повинен: 1) виконувати вимоги НБУ щодо дотримання економічних нормативів; 2) не допускати наявності в банку коштів, які не приносять доходу, крім тієї її частини, яка забезпечує формування обов'язкових резервів; 3) підтримувати певне співвідношення між власними і залученими коштами; 4) забезпечувати одержання банком прибутку за рахунок залучення якомога "дешевших" ресурсів; 5) забезпечувати взаємозв'язок і взаємоузгодженість між депозитними операціями і операціями по видачі позик за їх строками та сумами; 6) постійно намагатись, щоб резерви вільних коштів на депозитних рахунках були мінімальними; 7) здійснювати заходи щодо розвитку банківських послуг і підвищенню якості та культури обслуговування клієнтів, що буде сприяти залученню вільних грошових коштів.

При управлінні кредитними ресурсами на рівні комерційного банку останній складає плани, в яких прогнозуються надходження вкладів та їх вилучення. При цьому враховуються загальні економічні умови, сезонність, рух процентних ставок, потреби клієнтів у коштах. У процесі планування використовуються макроекономічний аналіз та інформація від клієнтів.

ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПОТОКІВ МІСТА

Льошина Е., керівник проф. Харитонова Г.Г.
Національна металургійна академія України

Тема роботи є актуальною і сучасною на всіх рівнях управління, оскільки для здійснення будь-якого виду діяльності потрібні різноманітні види ресурсів, а особливо фінансові, які є обмеженими.

На основі аналізу теоретичних та методологічних умов використання та управління фінансовими потоками необхідне визначення різних підходів до поняття

«фінансові потоки», розгляд фінансових потоків як самостійна економічна категорія та розробка класифікації фінансових ресурсів міста за наступними ознаками: за спрямованістю руху коштів, за методом обчислення обсягу, за рівнем достатності обсягу, за неперервністю формування, за стабільністю часових інтервалів, за періодом часу, за видом використовуваних валют, за законністю здійснення.

Оцінка ефективності формування та розподілу фінансових потоків регіону неможлива без проведення аналізу вхідних та вихідних фінансових потоків, тенденцій, а також динаміки їх структури, при чому доцільне порівняння двох рівнів управління – місцевого самоврядування та державного рівня.

Враховуючи ситуацію, що склалася в Україні на сьогоднішній день необхідні:

- розробка методики системи показників ефективності використання фінансових ресурсів, яка за умови оптимального вибору показників в діючу практику буде здатна забезпечити потреби управління фінансовими потоками при обґрунтуванні управлінських рішень по їх подальшому удосконаленню, а також стане базою для прогнозування та програмно-цільового планування шляхів забезпечення позитивної динаміки соціально-економічних процесів;

- розробка методичних підходів до проведення оцінки фінансової стійкості бюджету. Використання розрахунків коефіцієнтів самостійності бюджету, вилучення коштів до державного бюджету, бюджетного покриття, трансфертів до бюджету, податкової самостійності дасть змогу своєчасного реагування за внутрішні і зовнішні фактори впливу на управління фінансовими потоками на локальному рівні.

СУТНІСТЬ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД

Жанберова Г., керівник проф. Харитонова Г.Г.

Національна металургійна академія України

Здійснення будь-якої господарської діяльності сьогодні неможливе без ризиків. Як правило, ризик пов'язується з невпевненістю в можливому результаті. Тобто, існує фактор невизначеності, необхідності приймати рішення, що направлені на усунення, запобігання та максимального обмеження дії негативних наслідків ризику. Незважаючи на давню історію існування ризику та його вивчення, в науковій літературі немає єдиної думки щодо визначення цього поняття та єдиного підходу щодо концепцій в теорії ризику.

Кращому розумінню ризиків в банківській діяльності, виявленню найбільш характерних рис тих, чи інших видів, сприяє класифікація банківських ризиків, на основі якої розробляються та застосовуються механізми управління ними за певних умов.

Так Кириченко О., досліджуючи ризики, пропонує таку класифікацію: кредитний ризик; процентний ризик; валютний ризик; ризик ринку цінних паперів; ризик при формуванні депозитів; ризик при нових видах діяльності, ризик лізингових угод. Існують класифікації ризиків за сферами виникнення. С.М. Козьменко, Ф.І. Шпиг, І.В. Волошко класифікують ризики таким чином: зовнішні ризики та внутрішні ризики. Зовнішні складаються з ризику щодо країни, валютного ризику, відсоткового ризику, системного та інші, а до внутрішніх відносять ризики, пов'язані з особливостями клієнта, ризики банківських операцій, ризики, обумовлені видом банку. При класифікації ризиків А. Мещеряков дотримується такої думки: ризики поділяються на зовнішні та внутрішні, крім того, виділяються ризики за основною діяльністю (кредитний, відсотковий, інвестиційний, валютний) та допоміжною діяльністю (ризик формування депозитів, ризик за новими сферами діяльності).

Більшість підходів вчених зведено до висновку, що у банківській діяльності виникають дві основні групи ризиків:

- а) зовнішні, або загальні ризики;
- б) внутрішні, або суто банківські ризики;

Проблема виникнення ризиків в банківській діяльності існуватиме завжди: висока доходність неодмінно супроводжується підвищеним ризиком. В практиці банків виникає велика кількість різноманітних ризиків. Але оскільки кредити залишаються найприбутковішими банківськими активами, серед усіх різновидів ризиків у банківській діяльності кредитний ризик є для неї визначальним.

ОЦІНКА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ТА ЗАХОДИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ

**Веселовська М. І., керівник доц. Мушнікова С.А.
Національна металургійна академія України**

Будь-який більш, менш серйозний проект потребує оцінки своєї інвестиційної привабливості. Тобто вимагає відповіді на питання про те, яку вигоду і при якому ризику отримає інвестор від реалізації свого проекту, і чи не краще вкласти кошти в інші проекти.

Без відповіді на це питання проекти, як правило, не починають, і вже, що абсолютно точно, жоден банк інвестиційних кредитів не дає.

Разом з тим необхідно зазначити, що жодна методика не може дати, в кінцевому рахунку, абсолютно точної і вірної відповіді на питання яке ж підприємство найбільш привабливе в інвестиційному плані. Недоліком різних методик є неможливість передбачити кардинальні зміни в економічній системі країни. Вони можуть давати обґрунтовані відповіді лише в стабільних і практично незмінних умовах.

Наріжним каменем у процесі підвищення інвестиційної привабливості є оздоровлення фінансів підприємства. На початковому етапі в першу чергу необхідні заходи щодо приведення його кредиторських зобов'язань та фінансових вимог в стан, що забезпечує ритмічний оборот фінансових потоків, що виключає прояв ознак неплатоспроможності. Сенс всієї роботи щодо фінансового оздоровлення промислового підприємства в тому, щоб його товарно-грошові відносини з іншими партнерами по підприємницькій діяльності та обов'язки перед державою завершувалися в призначений термін, безконфліктно і з позитивними для всіх учасників підсумками.

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ АКТИВІВ МАЛОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Андрієнко С.Б., керівник доц. Фаїзова О.Л.
Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії
України**

Внутрішній аудит можна розглядати як невід'ємну частину загальної системи контролю активів підприємства. Це передбачає розуміння внутрішнього аудиту як системи, яка містить наступні елементи: мета, завдання, суб'єкти, об'єкти, функції, інструменти.

Під метою внутрішнього аудиту розуміють допомогу керуючому персоналу у ефективності виконання своїх функцій.

Основні завдання внутрішнього аудиту на підприємстві: проведення поточного аудиту фінансово-господарських операцій та своєчасне виявлення порушень та недоліків у фінансово-господарській діяльності; об'єктивна оцінка відповідності

діяльності підприємства прийнятій їм політиці, положенням і процедурам та перевірка повноти і обґрунтованості ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності; оцінка економічної ефективності діяльності підприємства; взаємодія з фіскальними органами та зовнішніми аудиторами; узагальнення матеріалів перевірки та надання об'єктивної і прозорої інформації щодо її результатів власнику та вищому апарату управління підприємством; формування пакету рекомендацій щодо усунення виявлених недоліків і помилок та недопущення їх у майбутньому при сталому функціонуванні та розвитку підприємства.

У процесі дослідження визначено такі основні функції внутрішнього аудиту як: контрольна, захисна, аналітична, координаційна, інформаційна, консультативна функції.

Дослідження внутрішнього аудиту як системи означає, що процес становлення теорії внутрішнього аудиту не завершений, що він постійно перебуває у русі, змінюється його наукове бачення.

ПРИНЦИПИ ВНУТРІШНЬОГО АУДИТУ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ

Кирпа Л.В., керівник доц. Фаїзова О.Л.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

З огляду на міжнародні стандарти обліку та аудиту, витрати повинні контролюватися в системі управління за такими критеріями:

1. Доцільність (суттєва необхідність);
2. Своєчасність здійснення.
3. Реальність розміру у порівнянні з потребами та можливим максимальним розміром (або в порівнянні з минулим періодом), відповідність завданню чи плану.
4. Порівняність з результатом (фінансовий аспект – прибуток, витрати, рентабельність витрат).
5. Місце здійснення та учасники.
6. За групами (типами) витрат: витрати підготовки виробничо-торгової діяльності (по етапам – заготівля, схов, транспортування, природні збитки), витрати суто виробництва (статті калькуляції), витрати щодо забезпечення реалізації (збуту) продукції, товарів та послуг громадського харчування (так звані накладні витрати щодо забезпечення діяльності).
7. Вплив витрат на фінансовий стан.
8. Вплив витрат на ціну і відтак на обсяг продаж.

Безперечно, в сучасній Україні далеко не кожне підприємство може собі дозволити створення відділу внутрішнього аудиту чи ввести до штатного розпису посаду аудитора. Вважаємо, що доцільно розподілити контрольні функції за вказаними вище критеріями таким чином: бухгалтерія (п.п.1-7); виробничі підрозділи, кухня, зал, бар чи буфет, дрібнороздрібна торгівля, комора (п.п.2-4); економісти, якщо вони є в штаті, в разі відсутності ці завдання покладаються на бухгалтерію (п.п.4,7-8); вищі керівні органи (п.п.1,2,4,7). Таким чином, певне дублювання контрольних дій дасть більшу гарантію ефективності внутрішнього аудиту витрат виробництва та обігу в підприємствах громадського харчування.

МЕНЕДЖМЕНТ

ПІДСЕКЦІЯ МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ

ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЗБУТУ ПРОДУКЦІЇ

Авраменко Ю.О., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.

Національна металургійна академія України

Відомий зарубіжний теоретик з проблем збуту Г. Дж. Болт порівнює організацію збуту з його каркасом, або засобом проведення в життя запланованої стратегії й тактики. Зарубіжна практика виробила значну кількість рекомендацій відносно того, як повинна бути організована збутова діяльність на підприємстві. Проте методи, які використовуються в країнах із розвиненою ринковою економікою, вимагають певної адаптації до вітчизняних умов.

Форми організування збутової діяльності на підприємстві як елемент функціональної підсистеми передбачають об'єднання працівників, які виконують взаємопов'язаний комплекс робіт в процесі управління всіма збутозабезпечуючими операціями.

Для забезпечення функціонування системи управління збутовою діяльністю, що передбачає планування організування, мотивування та контролювання операцій із доставки необхідної споживачеві продукції у визначені терміни, в необхідне місце, у встановленій кількості і відповідній якості, необхідно скоординувати всю діяльність функціонального відділу маркетингу, його зв'язки з внутрішніми підрозділами підприємства і зовнішнім середовищем.

Системи управління збутовою діяльністю, повинні базуватися на певній теоретичній концепції, проводити їх на підприємствах повинні відповідній організаційній структурі. Таке оцінювання передбачає вирішення комплексу питань, пов'язаних з вибором і обґрунтуванням стратегічного напрямку збутової діяльності; визначенням показників для контролювання збутової діяльності, оцінюванням впливу факторів мікросередовища на дієвість системи управління збутовою діяльністю.

ОСНОВНІ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ РИНКУ

Чуприна Г.В., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.

Національна металургійна академія України

Головною особливістю управління підприємством за сучасних умов є те, що ефективна система управління – це, перш за все, система, що здатна забезпечити швидку адаптацію підприємства до змін його бізнес-середовища за умов максимально можливого врахування запитів і задоволення потреб потенційних споживачів. Отримання прибутку має розглядатися виключно як результат ефективного функціонування такої управлінської системи. Головна проблема, що постала перед всіма вітчизняними підприємствами в умовах адаптації до ринку полягає в тому, щоб чітко визначити профіль своєї діяльності, своє місце в конкурентному середовищі і свій стиль поведінки (манеру адаптації до змінних факторів оточуючого середовища).

В умовах українських реалій застосування сучасних розробок в галузі маркетингу та менеджменту має свої особливості.

Існує низка альтернативних концепцій, на основі яких комерційні та некомерційні організації здійснюють управління своєю діяльністю, а саме: концепція вдосконалення виробництва; концепція вдосконалення товару; концепція інтенсифікації комерційних зусиль; концепція класичного маркетингу; концепція соціально-етичного маркетингу, концепція маркетингу взаємодії.

Концепція вдосконалення виробництва - мається на увазі те, що споживачі віддають перевагу товарам, які найширше розповсюджені та пропонуються за помірною ціною.

Концепція вдосконалення товару - це така орієнтація управління, яка передбачає, що споживач сприятливо відноситиметься до товару, оскільки він досить високої якості і має найкращі експлуатаційні властивості.

Концепція інтенсифікації комерційних зусиль ("концепція збуту") - характеризує напрямок, якого дотримуються виробники товарів у своєму прагненні правильно організувати збутову діяльність.

Концепція класичного маркетингу - є новим напрямком у збутовій діяльності.

Концепція соціально-етичного маркетингу, так само, як і концепція класичного маркетингу, передбачає, що першорядним завданням підприємства є визначення потреб і попиту окремих груп споживачів і використання ефективніших і продуктивніших, ніж у конкурентів, способів задоволення цих потреб.

ВНУТРІШНЬО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ З УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОМ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГОВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

**Прохоренко Г.І., керівник ст. викл. Аніщенко Л.О.
Національна металургійна академія України**

Економічні умови діяльності малого торговельного бізнесу України характеризуються нині надзвичайною мінливістю і невизначеністю, підвищенням ризиковості комерційної діяльності.

Підвищення ролі малого торговельного бізнесу України у системній модернізації економіки країни зумовлює потребу пошуку унікальних та оптимальних способів набуття ним переконливих, а головне, довгострокових конкурентних переваг на торговельному ринку. Особливе значення у вирішенні цього питання нині має надаватися розробці та реалізації цілеспрямованого комплексу внутрішньо-організаційних заходів з удосконалення управління маркетингом малих торговельних підприємств.

Слід активно впроваджувати в практику господарювання вітчизняних малих торговельних підприємств інтерактивний маркетинг.

Перед малими підприємствами, що займаються реалізацією послуг, стоїть надскладне завдання в процесі управління маркетингом. Послугу важко стандартизувати, вона не зберігається, її не завжди можна продемонструвати, а тому споживачі, не маючи чіткого уявлення про неї, змушені купувати своєрідного «кота у мішку». Відтак, слід особливу увагу приділяти матеріалізації послуг:

- асоціювання нематеріальної послуги з матеріальним об'єктом;
- продавати не послугу, а компетентність, досвідченість та кваліфікованість персоналу торговельного суб'єкта господарювання;
- застосовувати авторитетні свідчення на користь послуги;

- пропагувати інформацію про послугу “зі сторони” (від незалежних джерел), що є гарантом об’єктивності та надійності (“ефект об’єктивного свідка”).

Практичне використання комплексу внутрішньо-організаційних заходів з удосконалення управління маркетингом малих торговельних підприємств дозволить їм: вийти на нові ринки або завоювати нові сегменти раніше конкурентів; сформувати оптимальну систему ціноутворення, яка б задовольняла споживачів і давала торговельним мікро одиницям бажані фінансові результати; підвищити задоволеність цільових споживачів шляхом покращення їх обслуговування та надання якісних товарів і послуг; ефективно позиціонувати товари і послуги малих торговельних підприємств; підвищити працездатність і відповідальність персоналу.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

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

Ефективність діяльності будь-якого підприємства значною мірою визначається рівнем відповідності його співробітників робочим місцям, оскільки ця умова є визначальною в досягненні цілей свого розвитку. Виявити ступінь відповідності працівників підприємства вимогам їхніх робочих місць можна в процесі оцінювання, яке є однією з провідних функцій менеджменту персоналу. Необхідність та значення оцінювання персоналу багаторазового зростають за сучасних умов ринкової трансформації економіки України. Перехід українських підприємств до ринку поставив роботодавців перед необхідністю оптимізації якості та чисельності персоналу вслід за реорганізацією структури робочих місць.

Сучасна теорія і практика управління людськими ресурсами показують, що простого залучення співробітників до постановки індивідуальних цілей недостатньо. Це відбувається тому, що співробітники не залучені до процесу визначення загальних цілей організації, на основі яких мають формуватися індивідуальні цілі працівників. Процес оцінки персоналу, орієнтований на розвиток організації, повинен сприяти професійному росту та розвитку співробітників, а не тільки бути орієнтованим на оцінку роботи персоналу за минулий період.

Іншою тенденцією сучасного розвитку підприємств є швидка змінюваність зовнішнього середовища, звідки випливає необхідність постійного узгодження якісних та кількісних характеристик персоналу з новими вимогами. Відповідною реакцією підприємств на зазначені тенденції розвитку людських ресурсів має стати посилена увага до розроблення та впровадження дієвих систем оцінювання персоналу.

Сучасна система оцінювання - передбачає оцінку персоналу заради розвитку організації; дозволяє здійснювати оцінку персоналу не тільки за минулий період, а і орієнтувати процес оцінки на майбутнє вітчизняний закордонний.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОМИСЛОВУ ПРОДУКЦІЮ

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

В складних кризових умовах все частіше виробники використовують сучасні концепції та методи по плануванню виробничої діяльності для більш ефективного використання своїх ресурсів. Використання методів прогнозування попиту на продукцію (послуги) в умовах коли ресурсів не вистачає, це ситуація в якій прибуває споживачі та промисловість сьогодні, набувають актуальність.

Проведений аналіз групи методів прогнозування для планування завантаження виробничих потужностей підприємства ПП «Дорембутіндустрія». Були розглянуті та апробовані методи часових серій та умови при яких вони використовуються. Часові серії ґрунтуються на послідовності рівних проміжків між точками даних. Аналіз часових серій проводиться через роздріб минулих даних на компоненти і потім проектування їх вперед. Він має чотири компоненти: тренд, сезонність; цикл і випадкові варіації. Тренд є градацією підвищення чи пониження даних за період (нахил). Сезонність є моделлю даних, які повторяються через визначенні проміжки (протягом року). Цикл – це моделі даних, зустрічаються кожні кілька років. Випадкові варіації – це випадкові данні, пов’язані з випадковими і незвичайними ситуаціями. Вони не можуть використовуватись для моделей.

Попит на продукцію підприємства розраховувався з використанням методів змінного середнього; зваженої змінної середньої; експоненціальне згладжування; трендове прогнозування. Було встановлено, що кожний із цих методів має переваги і недоліки, умови при яких підприємство може їх використовувати в своїй плановій діяльності.

БАГАТОПРОДУКТОВИЙ АНАЛІЗ КРИТИЧНОЇ ТОЧКИ ДЛЯ СФЕРИ ПОСЛУГ Новікова А.Ю., керівник доц. Лисенко Т.І. Національна металургійна академія України

В умовах жорсткої конкуренції все більше обертів для обґрунтування управлінських рішень набирає методика на основі маржинального аналізу, яка базується на вивченні співвідношення наступних економічних показників: витрат на ресурси, об’єму виробництва (реалізації) продукції(послуг) та прибутком. Цей метод ще називають аналізом беззбитковості. Попит на послуги кафе «Весна» швидкого обслуговування має сезонний характер, а також коливається на протязі тижня. Використання цього методу для визначення критичного обсягу послуг кафе швидкого обслуговування, дозволить керівництву оптимізувати щомісячні витрати на меню в залежності від попиту та зробити ціни на свої послуги більш обґрунтованими.

Були проведені розрахунки критичної точки беззбитковості на день з урахуванням існуючих цін на блюда кафе швидкого обслуговування, які входять в меню з урахування коливання попиту. Розрахунки показали, що зміни набору продуктів, які входять в меню, і ціни, які коливаються протягом сезону, можна оптимізувати в залежності від коливання попиту і таким чином забезпечити конкурентну перевагу кафе по ціновому фактору.

АНАЛІЗ СТРАТЕГІЧНОЇ „ПРАМІДИ” КОРПОРАЦІЇ „ІНТЕРПАЙП” Петренко О.О., керівник доц. Лисенко Т.І. Національна металургійна академія України

Корпорація "ІНТЕРПАЙП" — одна із найбільших приватних компаній України. С 1990 року здійснює торгівельно-посередницьку діяльність на загальнодержавному ринку металопродукції, електроенергії, природного газу, продуктів переробки нафти, вугілля та сільгоспмашинобудування. Доля корпорації на світовому ринку в 2007 році складала: бесшовних труб - 4,1%, залізничних колес — 10%, марганцевих феросплавів — 11,4%.

В основі динаміці ринку труб покладено два фактори: ціна на нафту та динаміка ВВП (валового внутрішнього продукту). В світі сьогодні можна побачити наступні тенденції: знижуються ціни на нафту; зростає світовий ВВП; світовий ринок труб

стабілізується та затримується зростання; об'єм споживання ОСТГ труб (обсадних, насосно-компресорних, бурільних) знижується.

В зв'язку зі зміною ринку труб та посилення конкуренції, підприємства трубної промисловості переглядають свої конкурентні стратегії і роблять акцент на підвищенні якості труб; збільшення долі продукції, що відповідає світовим стандартам, підвищення рівня сервісного супроводження та диверсифікації експортних поставок. Суть певної конкурентної стратегії визначається її структурою і спрямованістю.

Метою конкурентні стратегії є справи підприємства (окремого бізнесу) в напрямку досягнення конкурентних переваг на ринку та залучення певного кола споживачів. Конкурентні стратегії формуються на основі загальних, які ґрунтуються на місії підприємства і відображають, як воно планує використовувати усі свої ресурси і здійснювати функції з метою забезпечення конкурентних переваг; визначають всі сфери діяльності підприємства.

Виробничі підприємства НТЗ "ІНТЕРПАЙП та „ІНТЕРПАЙП СТАЛЬ” виконують виробничі функції. Для забезпечення конкурентних пріоритетів корпорації та продукції (послуг), які вона виготовляє розробляється операційна стратегія. Операційна/виробнича стратегія – виражається в прийнятті рішень, пов'язаних з розробкою виробничого процесу (стратегії процесу) та інфраструктури підприємства (стратегії обслуговування) необхідних для його функціонування.

Основний акцент операційної стратегії корпорації – це наявність металу свого виробництва; об'єм інвестицій та їх концентрація на підвищення якості і розвиток складних продуктів; висока продуктивність; ефективний контроль якості; наявність і ефективна реалізація програм зниження витрат.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ В ВІДДІЛІ ПРОДАЖІВ ТОВ „РОГАНЬСЬКІЙ М'ЯСОКОМБІНАТ”

**Семиниченко А.О., керівник доц. Лисенко Т.І.
Національна металургійна академія України**

Роганський м'ясокомбінат - один з первістків м'ясної індустрії в Україні. Основну місію підприємства можна визначити як виробництво та забезпечення населення м'ясом, ковбасними виробами, м'ясними консервами та напівфабрикатами.

В умовах високої конкуренції ринку ковбасних продуктів, для підприємства важливо не тільки виробити необхідний якісний продукт, а і найти його споживача. Тому ефективність відділу продажів напряму пов'язана з ефективністю функціонування підприємства. Існує два основні способи підвищення об'ємів продажів: за рахунок збільшення кількості продавців (для роздріба - точок продажів) та за рахунок підвищення ефективності роботи відділу продажів. В період кризи все більше підприємств звертають увагу на другий варіант- підвищення ефективності роботи відділу продажів. Він не такий простий, як попередній, і вимагає не лише впровадження нових способів управління, але і формування нового мислення керівників організації. По суті, управлінцям необхідно освоювати новий спосіб управління - управління ефективністю, яке починається з вибору критеріїв ефективності.

Для того, щоб управляти ефективністю відділу продажів, важливо в першу чергу налагодити систему зворотного зв'язку, оскільки лише так підприємство зможе зрозуміти, наскільки ефективність відділу продажів, яка існує, далека від тієї, яку хочеться бачити.

В таких умовах набирає обертів процес вдосконалення організації робочих місць працівників відділу продажів, так як робота потребує високої концентрації зусиль та

переробки великого обсягу інформації. Розглянуті та запропоновані заходи по підвищенню ефективності організації робочих місць відділу продажів за рахунок сучасних підходів по плануванню робочих помешкань та методів до організації робочих місць управлінського персоналу.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНОГО ХОЗЯЙСТВА ЗАВОДА ІМ.ПЕТРОВСЬКОГО В СУЧАСНИХ УМОВАХ

**Мандрик Р.О., керівник доц. Лисенко Т.І.
Національна металургійна академія України**

Вдосконалення транспортного хазяйства металургійного підприємства ім. Петровського є частиною загального плану по підвищенню ефективності підприємства в цілому. Транспортне господарство підприємства сполучає його матеріальні потоки. Якісна і точна організація роботи транспорту і є основним критерієм функціонування господарства підприємства.

Транспортний цех металургійного підприємства є допоміжним цехом, а це визначає, що його продуктивність безпосередньо залежить від потреб на певні види автоуслуг інших підрозділів заводу. Аналіз витрат за звітний період показує, що фактичні витрати по цеху збільшилися у порівнянні з попереднім періодом на 30,9%. Дана зміна викликана наступними причинами: збільшенням фонду оплати праці у зв'язку з підвищенням тарифів та окладів; збільшенням амортизаційних відрахувань, викликаних переоцінкою основних засобів; збільшенням витрат по статтях "ремонтний фонд"; збільшенням витрат на пально-мастильні матеріали.

Для підвищення продуктивності праці та покращення завантаження виробничих потужностей, скорочення витрат вимагає безперервне вдосконалювати транспортне господарство підприємства. Було проаналізовано, що для підвищення ефективності організації внутриводського транспорту необхідно: впровадження механізація транспортних вантажних робіт та розширення комплексної технології транспортних та операцій по завантаженню та розвантаженню; впровадження сучасних форм планування і управління - аутсорсингу (від англ. outsourcing).

МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

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

Сучасні ринки характеризуються високим рівнем конкуренції, динамічністю розвитку технологій, великою швидкістю появи нових товарів та послуг. У сучасній економіці головним напрямком фінансово-економічної та виробничо-збутової діяльності кожного підприємства стає покращення його конкурентоспроможності виробленого ним товару для закріплення позицій на ринку з метою одержання максимального прибутку.

Конкурентоспроможність продукції та конкурентоспроможність підприємства співвідносяться між собою як частина і ціле. Підвищення конкурентоспроможності підприємств вимагає розробки і реалізації конкурентних стратегій.

Конкурентна стратегія - це комплекс розроблених заходів, які дають можливість утримувати і покращувати існуюче положення на ринку, розвиваючи заздалегідь визначені перспективні види продукції з метою розширення пропозиції, задоволення потреб споживачів, збільшення ринкової частки в певних сегментах та досягнення високого рівня конкурентоспроможності підприємства шляхом підвищення його іміджу.

Конкурентна стратегія повинна ґрунтуватися на всебічному розумінні структури галузі й процесу її зміни. У будь-якій галузі економіки (немає значення, діє вона тільки на внутрішньому ринку чи й на зовнішньому теж) - суть конкуренції виражається п'ятьма силами: загрозою появи нових конкурентів; загрозою появи товарів або послуг-замінників; здатністю постачальників комплектуючих виробів і т.д. торгуватися; здатністю покупців торгуватися; суперництвом уже наявних конкурентів між собою.

Розробляючи конкурентну стратегію, підприємства прагнуть знайти й втілити спосіб вигідно й довгочасно конкурувати у своїй галузі. Універсальної конкурентної стратегії не існує; тільки стратегія, погоджена з умовами конкретної галузі промисловості, навичками й капіталом, якими володіє конкретне підприємство, може принести успіх.

КАДРОВА ПОЛІТИКА, ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ КАДРОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ

**Литвиненко Л.І., керівник доц. Дунайчук С.М.
Національна металургійна академія України**

Для підвищення ефективності використання кадрових ресурсів підприємства у сучасних ринкових умовах, доцільно використовувати різні економічні інструменти.

Основою ефективного управління кадровим потенціалом в останні роки є ефективна система кадрової політики. При раціональному використанні існуючих ресурсів, а саме кадрових, зменшується час реалізації головної стратегії підприємства.

Кадрова політика - це система правил і норм, прагнень і обмежень у взаємовідносинах персоналу і організації в цілому, за якими діють працівники у внутрішньому і зовнішньому середовищі. Прикладом може бути кадрова політика при прийманні, переведенні та звільненні працівників і т.ін. Зміст і специфіка конкретних програм і кадрових заходів, як і кадрова політика в цілому, залежать від зовнішнього та внутрішнього середовища організації.

Розробка кадрової політики базується на стратегічному управлінні персоналом. Слід зазначити, стратегічне управління - це таке управління, яке, спираючись на людський потенціал, орієнтує організацію на гнучке регулювання своєї поведінки для досягнення конкурентних переваг на ринку і цілі у довгостроковому періоді.

Стратегічне управління персоналом розглядається як сукупність взаємопов'язаних управлінських процесів, які логічно витікають один з одного при стійкому зворотному зв'язку і зворотному впливі кожного процесу на всі інші та на їх сукупність. Стратегічне управління персоналом має динамічний підхід до ресурсів, якими треба управляти (вміти планувати, оперативно управляти ними, контролювати результати).

Наявність кадрової політики в організації як інструменту управління організацією дає можливість здійснення конкурентоспроможної політики за наявності високої якості кадрового потенціалу. Таким чином, кадрова політика - це складова частина стратегічно зорієнтованої політики організації.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

**Колеснік Е.В., керівник ст.викл. Пахлова О.В.
Національна металургійна академія України**

Світова тенденція до контейнеризації вантажів, що спостерігається в даний час на транспортному ринку, змушує шукати нові шляхи вирішення питань нестандартних транспортувань, постійно розробляти і впроваджувати нові технології перевізного процесу. На думку вітчизняних і зарубіжних фахівців найбільш перспективним, в

даний час, є інтермодальний спосіб перевезення вантажів, який передбачає перевезення партії вантажів в одній транспортній одиниці - контейнері, із застосуванням різних видів транспорту - залізничного, морського, автомобільного та ін. Дана технологія перевезення дозволяє: вибудувати найбільш оптимальну логістику, скоротити терміни доставки, підвищити збереження якості вантажу, зменшити транспортні витрати споживача.

В даний час в області вдосконалення організаційно-технологічного функціонування інтермодальних перевезень проведені і проводяться досить широкі за своїм обсягом вишукувальні роботи авторами: Афанасьєвої А.Н., Бауерсокс Дональд Дж, Боковим В.В., Гаджинский АМ, Гордон М.П., Джонсоном Д., Дибська В.В., Єпіфановим А.Ф., Захаровим К.В., Карноуховим С.Б., Королевою В.А., Курганова В.М., Лесіним В.В., Миротин Л.Б., Розер С.М., Рижової Л.П., Сергєєвим В.І., Егліт М.Я. та ін.

Однак, проведені дослідження, незважаючи на їх глибину, поки не можуть забезпечити комплексного вирішення транспортних логістичних проблем.

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ У ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**Хохлюк Д.Ю., керівник ст.викл. Пахлова О.В.
Національна металургійна академія України**

Найважливішою частиною ЗЕД виступає зовнішня торгівля, котра визначається як підприємницька діяльність в галузі міжнародного обміну товарами, роботами, послугами, інформацією та результатами інтелектуальної діяльності. Для багатьох українських підприємств зовнішньоекономічний чинник набуває особливої ваги. Більше того, окремі підприємства і навіть галузі, наприклад металургійна, автомобілебудівна виживають саме завдяки ЗЕД.

Існує безліч систем управління витратами, кожна з яких ефективна в певних економічних умовах в залежності від цілей, що поставлені підприємством: директ-костинг; стандарт-кост; АВС; ЛТ; таргет-костинг; кайзен-кост; кост-кіллінг; управління витрат на основі беззбитковості; бенчмаркінг.

Вірно обрана система і дотримання всіх її принципів створює базу для економічної конкурентоспроможності підприємства в умовах ринкової економіки.

РОЛЬ РЕКЛАМИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ

**Касумова Э.Э., руководитель ст.пр. Пахлова Е.В.
НВК №57**

Реклама - коммерческая, то есть обслуживающая рынок, пропаганда свойств изделий и услуг, полезных и важных для покупателя.

Главная цель рекламы - создание побудительных мотивов для увеличения спроса на изделия и удовлетворения потребностей покупателей.

Но разве сегодня мы можем утверждать то, что реклама влияет на общество положительно и действует только на благо человека? Сколько вещей прочно вошли в наш быт не потому что мы в них нуждаемся, а потому что нас убедили их купить?

Реклама плотно влилась в нашу жизнь, охватила все сферы деятельности человека. Что касается конкретно рекламных обращений, то рекламодателям известно, что человеку свойственно мыслить стереотипами, на которых и стоит делать основной акцент в рекламе.

Дело в том, что в подсознании человека годами закладывались определенные принципы. Мы привыкли видеть бренды, раскрученные торговые марки. Мы им доверяем, но случается так, что нас обманывают, вернее, мы сами позволяем себя обмануть. Несомненно, нам хочется приобрести костюм от Армани, даже если на этикетке написано, что он сделан в Китае.

В силу своей природы реклама находится на виду. Она, несомненно, принимает участие в формировании потребительского спроса и тем самым оказывает определенное влияние на формирование ценностей и образ жизни человека.

Данное исследование направлено на изучение влияния рекламы на формирование потребностей жителя Днепропетровска. В ходе исследования собрана и проанализирована первичная информация. Сбор информации проводился при помощи анкетирования.

СТРАТЕГІЯ І ТАКТИКА АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

Саліженко Т.В., керівник ас. Пахлова О.В.

Національна металургійна академія України

Сучасною теорією менеджменту розглядаються різні альтернативи стратегії антикризового управління: стратегії попередження кризи, очікування її зрілості, уповільнення або прискорення розвитку кризових процесів. Реалізація стратегії попередження кризи значною мірою залежить від своєчасності розпізнавання кризових явищ, аналізу їх характеру і тенденцій.

Стратегія очікування зрілої кризи передбачає вирішення комплексу проблем виходу з кризи тільки після досягнення зрілого етапу розвитку кризового стану. У цьому разі наступу кризових явищ не перешкоджають, але активно готуються реалізувати інноваційні заходи, при впровадженні яких криза не очікується руйнівною.

Існує також стратегія протидії будь-яким явищам кризового характеру і намагання загальмувати наступ кризи, що дає змогу більш ґрунтовно підготуватись до неї. Використання стратегії розрахованого ризику сприяє пом'якшенню кризи і її наслідків. У цьому разі менеджер свідомо вибирає таку стратегію в умовах вірогідності кризи, але активно готується до неї і розробляє заходи ослаблення її гостроти.

Для реалізації обраної стратегії існують дві найпоширеніші тактики, що дають змогу перебороти кризову ситуацію: захисна та наступальна. Захисна заснована на заходах скорочення всіх витрат, пов'язаних з виробництвом і збутом, утриманням основних засобів і персоналу, що призводить до скорочення виробництва загалом. Найефективнішою вважається наступальна тактика. У цьому разі поряд з ресурсозберігаючими заходами здійснюється активний маркетинг, вивчаються і завойовуються нові ринки збуту, застосовується політика вищих цін, збільшуються витрати на вдосконалення виробництва шляхом його модернізації, відновлення основних фондів, впровадження перспективних технологій.

МЕТОДИ ЗДІЙСНЕННЯ ЕКСПОРТНО-ІМПОРТНИХ ОПЕРАЦІЙ

Андрющенко О.М., керівник ст.викл. Пахлова О.В.

Національна металургійна академія України

У міжнародній торговельній практиці використовуються два основні методи здійснення експортно-імпортних операцій, а саме: прямий (direct) експорт та імпорт, що передбачає постачання товарів промисловими підприємствами безпосередньо іноземному споживачеві або закупівлю в нього відповідних товарів, і непрямий

(indirect) експорт та імпорт, що припускає продаж і купівлю товарів через торговельних посередників.

Прямий метод зовнішньоекономічних операцій застосовується:

- при продажу і закупівлі промислової сировини на основі довгострокових контрактів;
- у разі експорту дорогого і великогабаритного устаткування;
- у разі експорту стандартного устаткування через закордонні філії;
- при закупівлі сільськогосподарських товарів у фермерів;
- у разі продажу і закупівлі товарів державою.

Прямі зв'язки мають низку переваг: більш тісні контакти з контрагентом; краще знання кон'юнктури ринку; швидке пристосування своїх виробничих потужностей до потреб покупця. Проте і непрямий експорт та імпорт продовжують зберігати своє значення. Цей метод застосовується:

- у разі збуту стандартного промислового устаткування;
- у разі збуту споживчих товарів;
- при реалізації другорядної продукції;
- на окремих важкодоступних і маловідомих ринках;
- при просуванні нових товарів;
- у разі відсутності власної збутової мережі;
- за умови, що торгівля монополізована значними торговельно-посередницькими фірмами.

У непрямого методу експортно-імпортних операцій також є свої переваги: великий досвід, власна мережа обслуговування, гарні зв'язки, знання ринку й кон'юнктури.

МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕКСПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Манько І.С., керівник ст.викл. Пахлова О.В.
Національна металургійна академія України**

Виділяють такі моделі проникнення на закордонні ринки: прямий і непрямий експорт, ліцензійні угоди, франчайзинг, управлінські контракти, контракти «під ключ», виробництво продукції за контрактом, спільні підприємства, власний підрозділ, стратегічні альянси. Існуючі моделі проникнення і розвитку на ринку можуть бути поділені на три групи: експортні моделі; моделі міжнародного співробітництва; моделі, пов'язані із здійсненням інвестицій.

Експорт являє собою найменш ризикований спосіб міжнародного розвитку компанії. Непрямий експорт має місце у випадку, коли фірма реалізує свою продукцію на зовнішньому ринку за допомогою іншої компанії, розташованої в країні походження фірми. Прямий експорт існує, коли фірма безпосередньо бере участь у збуті своєї продукції за кордоном, тобто збирає ринкову інформацію, встановлює контакти, займається транспортуванням і оформленням необхідної документації.

Під міжнародними ліцензійними угодами розуміються контракти, згідно з якими ліцензіар надає ліцензіату право використання технології або ноу-хау за певну фінансову винагороду. На відміну від експорту, ліцензійна угода передбачає контроль за виробництвом і розподілом продукції з боку ліцензіата.

Фрайчайзинг - це особливий тип ліцензійної угоди, при якому франчайзі працює, використовуючи ім'я франчайзера. Франчайзер надає не тільки торгову марку і ноу-хау, але й надає фінансову підтримку, допомогу в управлінні, здійснює спільну рекламну діяльність.

Управлінський контракт - це угода, при якому контроль над поточною діяльністю підприємства або її частиною передається в руки іншої компанії за певну винагороду.

Вступ в альянси (угоди) властиві як глобальним, так і меншим за розміром компаніям, які намагаються зміцнити свою конкурентну позицію. Стратегічні альянси створюються з метою спільного несення ризиків, пов'язаних з інноваціями, створення нових можливостей для розвитку, використання навичок і знань один одного.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

Железняк А.В., руководитель ст.пр. Пахлова Е.В.

Национальная металлургическая академия Украины

Инвестиционное решение – это первый шаг к созданию и поддержанию конкурентного преимущества компании. Любое инвестиционное решение переводит компанию на новый уровень ее развития — создается новый бизнес, расширяется существующий, повышается качество товаров (работ, услуг), внедряются новые технологии, модернизируются активы и так далее. Однако, мировой экономической кризис привел к изменению задач, которые стоят перед компаниями: вместо вопроса, как расширить, руководители компаний озабочены вопросом, как сохранить, что уже создано нелегким трудом. Кризис изменил рыночную и инвестиционную среду.

Основная масса предприятий в условиях кризиса вынуждена заниматься не развитием, а удержанием уже имеющихся позиций, занятых на рынке ранее. Как бы там не было, но это хорошее время для пересмотра своего отношения к ранее неперспективным инвестиционным проектам. Конечно, кризис привел к тому, что многие инвестиционные проекты были заморожены, а некоторые так и не были начаты. В вечной гонке за прибылью можно было упустить проекты с невысокой инвестиционной привлекательностью, но с гарантированной окупаемостью. Однако, если у инвестиционного проекта есть реальные перспективы и благоприятные факторы для реализации, а также его NPV имеет положительное значение или равно нулю, то необходимо пробовать и переходить на новый уровень развития. Необходимо использовать все возможности, которые принес кризис, даже самые, на первый взгляд, незначительные.

МЕТОДИ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Саліженко Т.В., керівник ст.викл. Пахлова О.В.

Національна металургійна академія України

Методи антикризового управління поділяються на тактичні і стратегічні. До тактичних належать санація, даунсайзинг і банкрутство.

Санація — це комплекс послідовних взаємопов'язаних заходів фінансово-економічного, виробничо-технічного, організаційного, соціального характеру, спрямованих на виведення суб'єкта господарювання з кризи і відновлення або досягнення ним прибутковості та конкурентоспроможності. Під даунсайзингом розуміють зменшення розміру організації для поліпшення її функціонування і зниження витратної частини бюджету, головним чином, за рахунок скорочення кадрів. Банкрутство - це визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність та задовольнити визнані судом вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури.

До стратегічних методів належать: ліквідація, створення нових підприємств, регуляризація, модернізація, злиття, диверсифікація, реструктуризація, реінжиніринг.

Якщо такі методи як ліквідація, модернізація, злиття та створення нових підприємств не викликають питань щодо своєї сутності, то інші – потребують роз'яснень. Диверсифікація — процес розвитку діяльності підприємства, пов'язаний із збільшенням діапазону видів та проникненням в нові сфери діяльності, освоєнням нових виробництв, розширенням асортименту товару тощо. До підходів регуляризації належать: формування системи стратегічного планування та управлінського обліку, створення комплексної системи фінансового контролю та планування, автоматизованої системи обліку, тощо. Реструктуризація - зміна організаційної структури та системи управління підприємством та його капіталом з метою економічного та, у більшості випадків, організаційного відокремлення та оздоровлення бізнес-процесів. Реінжиніринг полягає у перепроєктуванні бізнес-процесів підприємства за рахунок скорочення зайвих ланок та операцій в бізнес-процесах, зайвих витрат часу та інших ресурсів.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Копяк Н.М., керівник доц. Квасова Л.С.

Національна металургійна академія України

Методи оцінки ефективності інвестиційних проектів – способи визначення доцільності довгострокового вкладення капіталу (інвестицій) у різні об'єкти (галузі) з метою оцінки перспектив їхньої прибутковості й окупності.

Критеріями для обґрунтування (визначення) придатності (ефективності) інвестиційного проекту можуть бути: прибуток, прибутковість, частка ринку, якість продукції, беззбитковість і ін. Україй важливо при цьому розрахувати і простежити напрямку потоку грошей: капітальні витрати на викуп землі і підготовку місця, будівництво будинків і споруджень, придбання (проектування, виготовлення) устаткування і машин, навчання фахівців; поточні витрати — сировина і матеріали, паливо й енергія, праця; дохідні статті — економія витрат, роялті, урядові позики і т.п.

Найбільш розповсюдженими методами оцінки капітальних вкладень є:

- метод окупності;
- метод простої норми прибутку;
- метод дисконтування коштів;
- чистої поточний вартості;
- точка беззбитковості;
- використання аналізу динамічності й імовірності.

Однак вибір методів і критеріїв оцінки залежить від специфіки проекту, закладених у ньому нововведень (інновацій), типу галузі і ряду інших факторів. Остаточне ж рішення приймається замовником (підприємцем і т.п.), узгоджується з інвестором, партнерами, контрагентами й іншими зацікавленими особами.

УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ЗМІНАМИ ЗНАМЕНІВСЬКОГО СТ ШЛЯХОМ ВДОСКОНАЛЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРОДУКЦІЇ

Бутко І.В., керівник доц. Шпортюк Г.Ю.

Національна металургійна академія України

Сьогодні Знаменівське споживче товариство – це сучасна організація зі своєю багатовіковою історією становлення та розвитку, діяльність, якої спрямована на задоволення потреб сільського населення у високоякісних продуктах харчування, промислового та побутового призначення. Ключовим напрямком діяльності є роздрібна торгівля. Споживче товариство представлене мережею магазинів.

Сучасна роздрібна торгівля – це складний, багаторівневий, розвинутий бізнес, управління яким вимагає постійного пристосовування до швидкозмінного ринкового середовища, впровадження нових методів збуту, а головне, своєчасного оновлення та правильного формування асортименту товарів. Асортиментна політика займає важливе місце в підвищенні конкурентоспроможності підприємства, оскільки саме товар, його якість, оптимальний асортиментний набір впливають на конкурентні позиції і успіх підприємства. В Знаменівському СТ спостерігається виникнення проблем в області асортиментної політики. Невірно сформульована асортиментна політика загрожує затоварюванням складів і відповідним зростанням витрат, зниженням виручки і рентабельності бізнесу.

Для стратегії розвитку організації важливо оцінити не лише рентабельність товару, але і структуру асортименту найрентабельніших товарів. Доцільно для цієї мети використовувати метод АВС аналізу, для розрахунку внеску кожної товарної групи в товарообіг та прибуток підприємства, а також XYZ аналіз, для визначення стабільності попиту на ту чи іншу групу товарів.

Наявність в інформаційній системі таких механізмів, як АВС і XYZ-аналіз є конкурентною перевагою і забезпечує ефективне управління товарним асортиментом, що в свою чергу сприяє скороченню кількості втрачених продажів, прискоренню товарообігу, зменшенню надлишків товарів, зниженню ризику їх списання мінімізації сумарних витрат, пов'язаних із запасами. АВС і XYZ-аналіз дає можливість визначити найпопулярніші товари та товари, що найменше купуються клієнтами магазину. Виходячи з даних, одержаних за допомогою звітів АВС та XYZ-аналізів, менеджери можуть легко зробити висновок про необхідність зміни асортиментної і маркетингової політики.

Це дозволить покращити асортиментну політику Знаменівського СТ та розробити оптимальну систему обліку та контролю для кожної товарної групи.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ НОВОМОСКОВСЬКОЇ РАЙОННОЇ СПІЛКИ СПОЖИВЧИХ ТОВАРИСТВ

**Бутко І.В., керівник доц. Шпортько Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

Новомосковська райспоживспілка була створена в 1938 році. У 60-80-х роках минулого століття споживкооперація була представлена мережею магазинів та підприємств громадського харчування. Система споживчої кооперації функціонує на засадах взаємовиручки та взаємодопомоги не з метою отримання прибутку, а для поліпшення матеріального та соціального стану її членів.

Формування ефективної цінової і асортиментної політики є головним та пріоритетним напрямом діяльності підприємства, від якого залежать фінансові результати і конкурентна позиція підприємства. Тому зміни принципів цінової і асортиментної політики є ключовим напрямом реформи системи споживчої кооперації і пов'язана зі створенням кооперативних маркетів. Маркети – це мережа відновлених/вдосконалених кооперативних магазинів самообслуговування. Головна мета створення маркетів – розвиток інфраструктури сучасної торговельної мережі, зміцнення позицій споживчої кооперації на ринку роздрібною торгівлі, високий рівень обслуговування і продажу членам кооперативних організацій та іншим споживачам необхідного асортименту продовольчих і непродовольчих товарів.

Стабільність роздрібною торгівлі визначається раціональністю, повнотою і стійкістю асортименту товарів. Асортиментний перелік складається з товарів, які

користуються попитом. Важливою запорукою успішної діяльності магазину є формування ефективного і оптимального асортименту.

В управлінні товарним асортиментом однією з найбільш ефективних методик оптимізації складських запасів, а відповідно, збільшенні прибутку, вважають використання ABC-XYZ аналізу.

ABC і XYZ-аналіз дозволяє підприємству: оптимізувати асортиментний портфель; скоротити кількість продажів, втрачених внаслідок відсутності необхідних товарів; прискорити товарообіг; зменшити надлишки товарів; знизити ризик списання у зв'язку з закінченням терміну придатності; мінімізувати сумарні витрати, пов'язані з запасами. І також ABC-аналіз дозволяє оцінити внесок кожного товару (клієнта) в загальну структуру продажів, то XYZ-аналіз оцінює скачки збуту (продажів) і нестабільність.

Тому використання цього методу є доцільним, а впровадження даного методу дозволить покращити асортиментну політику райспоживспілки.

ЗНАЧЕННЯ РИТУАЛІВ У КОРПОРАТИВНІЙ КУЛЬТУРІ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Коломійцева К.А., керівник доц. Шпортюк Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

Ритуал в організаційній культурі – це символічний захід, повторювана послідовність дій, яка є видимим проявом організаційної культури та засобом для наочної демонстрації основних цінностей організації. Прикладний сенс ритуалу полягає в тому, що він справляє емоційний вплив на учасників, надає відчуття прилученості та єдності.

На сьогоднішній день виділяють такі групи ритуалів як ритуал заохочення, ритуал догани, ритуал інтеграції та ритуал найму на роботу.

На ПП «АЕЛІТА» в якості ритуалів можна виділити колективне поздоровлення працівників з днем народження та поповненням у родині, а також привітання всіх працівників з новорічними святами у вигляді невеликих подарунків.

Для покращення корпоративної культури на підприємстві пропонується впровадити традицію щорічного надання кращому працівнику звання «співробітник року», раз у місяць організувати для чоловічої частини колективу змагання по футболу, в кінці року влаштовувати невеликий фуршет, на якому будуть оголошуватись досягнуті за рік результати, а також пропонується організувати у теплій порі року спільні виїзди на пікніки.

Саме ритуали, традиції та заходи компанії є найбільш ефективними засобами управління корпоративною культурою і умонастроями людей. Через систему заходів можна не тільки підтримувати культуру, а й вирішувати конфліктні ситуації, здійснювати запобіжні заходи (наприклад, перед прийняттям непопулярних рішень), налаштовувати людей на вирішення завдань, підтримувати корпоративний дух у важкі для компанії часи. Чим більше керівництво приділяє уваги неформальній сфері людських відносин, тим менше робочого часу займають несанкціоновані ритуали.

ЗАСТОСУВАННЯ КОРПОРАТИВНИХ ПРАВИЛ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ НА СУЧАСНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

**Коломійцева К.А., керівник доц. Шпортюк Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

Корпоративні правила призначені для стандартизації та формалізації робочого та комунікаційного процесів на підприємстві, що сприяє створенню єдиного інформаційного простору і полегшує процес адаптації нових співробітників. У Корпоративних правилах відображається вся інформація, необхідна співробітникам для роботи в частині організаційної та психофізіологічної адаптації. Корпоративні правила приймаються, насамперед, з метою поліпшення корпоративного управління. Належний рівень такого управління істотно зменшує ризик виникнення розбіжностей, що призводять до корпоративних конфліктів.

В Корпоративних правилах зазначаються місія та цілі організації, які необхідні для чіткого розуміння працівниками власного внеску у виконання організацією своєї місії та досягненні цілей.

Також, відзначаються цінності та принципи роботи компанії та її співробітників і наводяться розділи стандартів поведінки в організації.

На ПП «АЕЛІТА» присутні елементи всіх базових рівнів корпоративної культури, що робить її повноцінною та комплексною, але на ньому відсутні прийняті та загальновідомі місія та цілі підприємства, а також відсутній задекларований дресс-код.

Для вдосконалення організаційної культури на даному підприємстві пропонується ввести Корпоративні правила. Вони мають містити необхідні місію та цілі організації, цінності та принципи роботи компанії, а також ряд розділів, що містять стандарти поведінки в організації. Один з цих розділів має бути присвячений дресс-коду.

Запропоновані зміни та нововведення покликані остаточно сформувати вже існуючу на досліджуваному підприємстві організаційну культуру, регламентувати до того суто усні норми та правила. Вони сприятимуть об'єднанню всіх співробітників і мотивуватимуть персонал дотримуватися загальних принципів компанії, а також сприятимуть підвищенню іміджу підприємства та підвищенню рівня його корпоративної культури.

COMPREHENSIVE APPROACH TO FORMING AND IMPLEMENTATION OF BUSINESS PROCESSES

**Karpenko Yana, director of studies Ph.D. in Engineering Science Synytsina Yulia
National Metallurgical Academy of Ukraine**

At the present stage of national economy development, creation of an effective control system is impossible without dynamic and continuous development of government enterprises. One of the main directions in creation of such system is application of process approach.

A main objective of introduction of process approach is decrease of expenses, by means of definition of key business processes. Improvement of key business processes is influencing on competitiveness and increasing efficiency of Ukrainian economy.

That is why the implementation of process approach is a key factor of creation of the competitive state.

According to the authors, the generalized model of business-processes implementation is the step-by-step model divided into stages which allow to study, describe, regulation, control and to rationalize the processes.

Such stages are: process of identification; description of processes; design of processes network; optimization of organizational structure; regulation of business processes management; formation of system of indicators; managing of processes; maintenance of stability and processes reproducibility; maintenance of stability and reproducibility of processes.

Thus, the implementation of process approach and creation of business-process system in the organization is a task which needs to be solved in a complex. It is necessary to consider readiness of the company for application of process approach and degree of processes "controllability" in the organization.

The stages of business-process creation offered above are generalized and can be applied both to creation of a chain of processes of the whole enterprise and for construction of separate process.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА НА МАКРОРІВНІ

**Альошин А.В., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України**

Особливе значення для розвитку й саморегулювання економічної системи має інноваційна діяльність суб'єктів господарювання. Інноваційне підприємництво є одним із найважливіших шляхів забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних ринків господарської продукції.

Основними напрямками реалізації інноваційної політики на макrorівні є: визначення стратегії розвитку промислового підприємства; розробка диференційованої системи стандартів підприємства щодо витрат ресурсів на одиницю виробленої продукції; вдосконалення системи зовнішньої та внутрішньої звітності підприємства з метою збору та аналізу інформації; запровадження системи контролю за виконанням вимог; вдосконалення системи прогнозування та планування витрат ресурсів на підприємстві відповідно до системи внутрішньозаводських стандартів; формування системи фінансування інноваційних заходів з визначенням оптимальних з точки зору співвідношення результатів та витрат інноваційних ресурсозберігаючих заходів); формування системи регулювання ресурсозбереження за допомогою методів управління.

В умовах перехідної економіки необхідно здійснювати управління промисловими підприємствами не лише шляхом тісного взаємозв'язку всіх функцій управління (планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання), але й своєчасним впровадженням управлінських інновацій як засобу протидії загрозам внутрішнього середовища та використання передового зарубіжного управлінського досвіду та адаптування до українських умов господарювання, української ділової культури.

КАДРОВА СТРАТЕГІЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Яценко А.В., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України**

Сьогодні металургійні підприємства мають потребу в працівниках, що дійсно розуміють, що таке виробництво, і згодні на витрати з метою наймання їх на роботу. Деякі підприємства комплектуються за рахунок людей, які не завжди відповідають вимогам сучасного підприємства.

На металургійних підприємствах поки залишається проблемним питанням розробка та впровадження кадрових стратегій, здатних гнучко реагувати на мінливі потреби ринку, забезпечуючи економічний та соціальний ефект, стимулювати підвищення корпоративної культури, зростання професійної компетенції працівників та їх адаптованості до конкурентних умов діяльності.

Стратегічний аналіз і прогноз розвитку металургійного підприємства потрібно здійснювати за наступними складовими компонентами (етапами) кадрової стратегії

металургійного підприємства: формування стратегічних орієнтирів кадрової політики металургійного підприємства; розробка професійно-кваліфікаційних вимог до персоналу; набір, відбір, ротація, атестація кадрів; адаптація до умов професійної діяльності, професійна; організація матеріальної та нематеріальної мотивації праці; підготовка, перепідготовка, підвищення кваліфікації; мотиваційний моніторинг, оцінка результатів трудової; аналіз стану та перспектив розвитку ринку металургії; удосконалення роботи з персоналом з урахуванням зміни; визначення шляхів зростання конкурентоспроможності.

Таким чином, лише комплексне бачення процесу розробки і впровадження кадрової стратегії є найбільш прийнятним для управління конкурентоспроможністю персоналу та організації загалом на етапі перехідної економіки.

КАДРОВА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА

Дайлиденко О.В., керівник доц. Синиціна Ю.П.

Національна металургійна академія України

Сьогодні Украерорух – це потужне, сучасне підприємство – головний аеронавігаційний провайдер в Україні. Підприємство відповідальне за керування повітряним рухом на маршруті, підході та в районі аеродрому, забезпечення повітряного руху засобами зв'язку, навігації та спостереження, надання польотної інформації, видання збірників аеронавігаційної інформації, здійснення льотних перевірок та обльотів радіотехнічного обладнання.

Важливою складовою менеджменту відділу безпеки на підприємстві є організація захисту підприємства, створення надійної, професійно-організованої та забезпеченої сучасними технічними засобами системи охорони об'єкта.

Безпека підприємства - фундамент бізнесу. Оперативна обстановка в компанії, безпосередньо впливає на стан її справ, і які з цього завдання служби безпеки - фундамент, на якому будується захист бізнесу.

В останні роки підприємства відчувають зростання загроз з боку власного персоналу, що супроводжується погіршенням безпеки, а також економічної безпеки підприємства внаслідок збільшення ризиків в управлінні персоналом.

Основними актуальними питання є організації кадрової безпеки (на залучення кваліфікованих кадрів, на розвиток корпоративної культури та управління лояльністю) тощо. Практична реалізація перерахованих заходів має мінімізувати ризики пов'язані з дією персоналу та забезпечити кадрову безпеку підприємства.

Перспективами подальшої розробки можуть бути дослідження проблем опору персоналу організаційним змінам, які необхідні для подолання кризової ситуації. А також розробка заходів щодо вдосконалення організації роботи бюро перепусток, яке є однією зі складових частин безпеки підприємства у цілому.

ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Авдеев Д.С., керівник доц. Синиціна Ю.П.

Національна металургійна академія України

Проблематику інновацій у системі управління промисловими підприємствами та питаннями пошуку шляхів інтенсифікації переходу на інноваційний шлях розвитку на різних рівнях (держави, регіону чи галузі, окремого підприємства) займалися багато вітчизняних і зарубіжних науковців, зокрема вітчизняні науковці: О.І. Амоша, О.А.

Біловодська, І.П. Булеєв, Б.В. Буркинський, В.М. Геєць, С.Ю. Глазьев, В.М. Данілішин, М.П. Денисенко, В.І. Дубницький, М.М. Меркулов, Л.М. Таранюк, Н.С. Ілляшенко.

Незважаючи на значні теоретико-прикладні здобутки, не достатньо дослідженим питанням залишається адаптування світового досвіду управління до сучасних динамічних умов господарювання в Україні, функціонального підходу щодо його своєчасного та ефективного оновлення, особливостей взаємодії підсистем управління промисловими підприємствами під час впровадження управлінських інновацій в умовах перехідної економіки.

Отже, одним із шляхів підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства є розробка комплексної системи принципів її організації та здійснення.

Дотримання принципів пріоритетності, безперервності та динамічності, адаптованості та гнучкого реагування у поєднанні з принципами перспективності, орієнтації на потреби ринку, визначення пріоритетів інноваційного розвитку, участі, планомірності й екологічної рівноваги дозволить забезпечити суб'єкту господарювання успішний, стійкий та стабільний соціально-економічний та інноваційний розвиток як в близькій, так і в далекій перспективі.

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ВАЖКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ

**Пасько Д.Г., керівник доц. Синиціна Ю.П.
Національна металургійна академія України**

Функціонування підприємств неможливе саме по собі без урахування діяльності конкурентів, що є ланками одного ланцюга - економіки. Життя в умовах конкурентної боротьби - неодмінний фактор, що визначає саме право на існування тієї чи іншої організації.

Актуальність даної теми полягає в тому, що всі підприємства і організації більшою чи меншою мірою стикаються з такою проблемою як конкуренція, тому щоб вижити в таких умовах, а так само розвиватися, необхідно аналізувати становище, що склалося на ринку, а так само приймати рішення про проведення заходів щодо підвищення конкурентоспроможності.

Аналіз внутрішніх і зовнішніх ринків важкого машинобудування, проведений нами, свідчить про те, що при визначенні конкурентоспроможності підприємства на чільне місце найчастіше ставиться конкурентоспроможність товару.

Це пов'язано з тим, що в рамках раніше існуючої централізованої системи планування та управління підприємства з важкого машинобудування України спеціалізувалися на випуску такої продукції, яка не проводилася на інших підприємствах країни і це свідчить про відсутність будь-якої конкуренції на внутрішньому ринку.

За результатами детального аналізу конкурентоспроможності підприємства, було прийнято рішення шукати шляхи підвищення конкурентоспроможності саме продукції за рахунок: покращення надійності продукції; стандартизації товару; правильного встановлення ціни; нецінових чинників конкурентоспроможності; освоєння нових ринків збуту.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ПАТ «ЄВРАЗ – ДМЗ ІМ. ПЕТРОВСЬКОГО»

**Малиновська С.С., керівник доц. Павлова І.В.
Національна металургійна академія України**

Підготовка компетентного персоналу, здатного до продуктивної роботи в ринкових умовах, його раціональне структурне розміщення, зміна культури управління підприємством залежать від ефективності функціонування служб управління персоналом і є запорукою досягнення успіху підприємством. Без мотивованих і кваліфікованих співробітників жодне підприємство не в змозі створити ефективно діючі системи маркетингу, фінансів чи бухгалтерського обліку.

Управління персоналом є особливо важливим у сучасних умовах глобальної конкуренції і стрімкого науково-технічного прогресу, коли продукти, технології, операційні методи і навіть організаційні структури застарівають з нечуваною швидкістю, а знання та навички співробітників підприємства стають головним джерелом його тривалого розвитку.

Розвиток персоналу є важливою умовою успішної діяльності будь-якої організації. Це особливо справедливо на сучасному етапі, коли прискорення науково-технічного прогресу веде до швидких змін і вимог до професійних знань, умінь і навиків. Персонал у сучасних умовах повинен бути високоосвіченим, володіти високою загальною культурою, стратегічним мисленням та ерудицією. Організація професійного розвитку стала однією з основних функцій управління персоналом.

У зв'язку з цим на заводі «ЄВРАЗ – ДМЗ ім. Петровського» пропонується запровадити комплексну програму розвитку технічних і функціональних компетенцій, розвитку лідерських якостей та освоєння нових бізнес – процесів: "Нові лідери ЄВРАЗа". Це програма з підготовки стратегічного кадрового резерву компанії. Передбачається в досить короткі терміни підготувати професійну команду менеджерів, які можуть вирішувати складні завдання в умовах невизначеності, управляти великими проектами та змінами, впроваджувати нові технології.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ В УМОВАХ ПАТ «ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТКОМБІНАТ»

**Бігун З. В., керівник доц. Павлова І.В.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах зростає інтерес й увага до ролі людських ресурсів і можливість повної реалізації професійного потенціалу персоналу. Це викликано, насамперед, високим рівнем поділу праці, істотним зростанням частки висококваліфікованої праці як у виробничій, так і у невиробничій сферах. Перехід до ринкових відносин означає високу динаміку зміни вимог до якісних параметрів робочої сили. У наші дні ситуація така, що освіта, і не стільки загальна, скільки професійна, стає визначальним елементом, що формує якісні характеристики робочої сили.

ПАТ «Дніпровський меткомбінат» - одне з найбільших підприємств гірничо-металургійного комплексу України, яке спеціалізується на виробництві крупносортового й середньосортового фасонного й сортового прокату загального й спеціального призначення.

Загострення економічної ситуації, що склалася в країні сьогодні, призвела до зниження показників діяльності ПАТ «Дніпровський меткомбінат». Це, в свою чергу, призвело до таких проблем в управлінні персоналом, як плінність кадрів, яка викликана неефективним формуванням резерву кадрів та відсутністю адаптації.

Для вдосконалення роботи з кадрами на підприємстві виникає необхідність вирішення комплексу питань. Для ефективного формування резерву кадрів необхідне підвищення мотивації співробітників заводу. Саме можливість внутрішнього переміщення по службових сходах є для багатьох співробітників потужним мотивуючим фактором. Створення кадрового резерву покликане зробити процес

переміщень плановим і керованим. Важливо домогтися максимальної прозорості в питаннях призначень і переміщень, щоб співробітники могли бачити перед собою мету і способи її досягнення. Також необхідно призначити фахівців, які б займалися управлінням адаптацією, по підрозділах. Доцільно впровадити тренінги для особистісного розвитку персоналу на основі виявлених проблем та побажань працівників та анкетування для виявлення проблем соціально-психологічного характеру.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ НА ПРИКЛАДІ ФОП «ФЕДОРОВА В.І.»

**Назаренко Т.О., керівник доц. Павлова І.В.
Національна металургійна академія України**

На сьогоднішній день для будь-якого підприємства велике значення має організаційна структура управління та раціональний розподіл посадових обов'язків.

Перед кожним підприємством існує основна задача - створити таку організаційну структуру управління, яка краще всього відповідає цілям та задачам організації, а також факторам, які впливають на неї - внутрішнім та зовнішнім.

Найкраща організаційна структура управління - це та, яка дозволяє організації ефективно взаємодіяти із зовнішнім середовищем, продуктивно і доцільно розподіляти і направляти зусилля своїх співробітників і задовольняти потреби клієнтів, досягати своїх цілей з високою ефективністю.

У ФОП «Федорова В.І.», яка представляє мережу магазинів взуття та шкіряних виробів «Парад взуття», відсутня єдина служба маркетингу, а витрати на рекламу і стимулювання продажів носять разовий і безсистемний характер. В даний час на підприємстві не має кваліфікованого маркетолога і маркетингова діяльність доручається рекламному агентству.

Недоліками співпраці підприємства з рекламним агентством є: витрати на послуги рекламного агентства; ризик непрофесійності агентства; можливість перепродажу результатів досліджень конкурентам; несвоєчасне виконання роботи.

Варіантом подолання маркетингових проблем є вдосконалення організаційної структури управління, шляхом введення у штатний розклад посади маркетолога. Основними перевагами маркетолога перед рекламним агентством є контрольованість маркетингової діяльності, кваліфікованість маркетолога і його зацікавленість у процвітанні підприємства.

Введення у штатний розклад посади маркетолога дозволить ФОП «Федорова В.І.» розробити ефективну маркетингову політику, що збільшить об'єм продажів і позитивно вплине на ефективність діяльності підприємства.

КОНТРОЛЬ ЯК ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ

**Летюк Д.С., керівник ст.викл. Каут О.В.
Національна металургійна академія України**

Контролювання є важливим чинником забезпечення стабільності, передбаченого рівня розвитку економічного суб'єкта, уникнення криз. Важливими елементами контролювання є спостереження за станом суб'єктів економіки, цілеспрямований збір та аналіз інформації про них з метою прийняття оптимальних рішень.

Об'єктивна зумовленість і необхідність реалізації контролювання як функції менеджменту зумовлені такими чинниками: складністю технологічних процесів в організації; невизначеністю середовища (зміни законів, політики, структури організації,

технології, ринку, складу і кваліфікації працівників організації тощо); динамізмом науково-технічного розвитку; ймовірністю виникнення кризових ситуацій; особливістю глобалізації; доцільністю підтримання успішних програм, напрямів діяльності організації; тиском з боку конкурентів; боротьбою за ринки збуту товарів тощо.

Процес здійснення контролю стосується інтересів конкретних працівників, що може спричинити зміну їх виробничої та соціальної поведінки. В кожному окремому випадку вона виявлятиметься по-різному. Певні працівники, які перебувають у сфері дії контролю, намагатимуться працювати якнайкраще, інші, щоб уникнути неприємностей, намагатимуться приховувати об'єктивну інформацію, вдаючись до її фальсифікації. Іноді контроль спричиняє стресовий стан у людей, породжує конфліктні ситуації, за яких можливі відхилення у психіці втягнутих у конфлікт людей. Тому контроль потребує вивіреного, делікатного використання з урахуванням усього спектра чинників, що впливають на його реалізацію.

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ РИЗИКІВ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Присвітла О.Г., керівник ст.викл. Каут О.В.
Національна металургійна академія України**

Зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) підприємства, як і будь-яка інша, пов'язана з необхідністю приймати ризиковані рішення, які можуть принести або втрати, або додаткові прибутки. Це відбувається у всіх сферах ЗЕД, галузях економіки, в тому числі і в машинобудуванні. Обсяг та рівень ризиків у ЗЕД є відповідно більшим та вищим, оскільки на підприємство суб'єкта ЗЕД впливають більше чинників зовнішнього середовища.

Особливість планування ризиків ЗЕД пов'язана з тим, що підприємство, яке виконує операції на іноземних ринках, опиняється в новому, незнайомому середовищі діяльності. Кожний без виключення іноземний ринок має певну специфіку функціонування, яку необхідно враховувати. Важливо навчитись управляти ризиками ЗЕД, оскільки майже 40% комерційних операцій завершуються невдачею через недостатнє врахування та управління цими ризиками.

Планування ЗЕД та ризиків ЗЕД українськими машинобудівними підприємствами є актуальним завданням, оскільки воно безпосередньо пов'язане з результатами їхньої діяльності на зовнішніх ринках, а часто навіть з виживанням самого підприємства та його розвитком. Враховуючи те, що економіка України та машинобудівний комплекс є експортноорієнтованими, а державна стратегія передбачає активізацію ЗЕД підприємств, зниження бар'єрів входження на світові ринки, набуття членства в міжнародних організаціях, планування ризиків ЗЕД стає необхідністю.

АНАЛІЗ ЗАХОДІВ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ПІДПРИЄМНИЦЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

**Бондарчук Д.Ю., керівник ст.викл. Каут О.В.
Національна металургійна академія України**

Діяльність суб'єктів виробничого підприємництва на національному ринку характеризується підвищеним рівнем підприємницького ризику. Це вимагає розроблення та реалізації у підприємницькій практиці програми заходів, які дозволили б суб'єктам господарювання управляти підприємницькими ризиками.

Дослідження сутності заходів управління ризиками дало змогу визначити їх місце та роль у ризик-менеджменті підприємства. Реалізація суб'єктами виробничого

підприємництва комплексу заходів такого типу формує його програму управління ризиками, яка є практичним втіленням стратегії підприємства щодо управління підприємницькими ризиками.

Широкий спектр заходів, які можуть реалізовуватися суб'єктами виробничого підприємництва з метою управління ризиками зумовив необхідність проведення в дисертаційній роботі класифікації таких заходів. Аналіз реальних можливостей суб'єктів виробничого підприємництва щодо управління ризиками дав змогу виділити такі класифікаційні ознаки заходів, що входять до складу програми управління ризиками підприємства: призначення заходу; механізм захисту (протидії), що використовується в складі окремого заходу; суб'єкт здійснення заходу; сфера господарської діяльності, у якій здійснюється захід; добровільність здійснення заходу; орієнтованість заходу.

ОЦІНКА ТА ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ БАНКУ

**Супрунова А.В., керівник ст.викл. Каут О.В.
Національна металургійна академія України**

Український банківський сектор вже пройшов досить важкий шлях з часу свого становлення. Головне з того, чого так і не змогли досягти банки в силу багатьох як об'єктивних, так і специфічних, суб'єктивних причин - це конкурентоспроможності хоча б на внутрішньому «полі», не кажучи вже про зовнішні ринки.

До об'єктивних причин, безумовно, можна віднести відносно невелику історію існування комерційних банків в Україні. Для підвищення конкурентоспроможності банків, може бути запропоновано ряд наступних ідей: - посилення конкурентоспроможності банківської установи вимагає нової якості банківського менеджменту, який повинен дуже оперативно реагувати на виклики динамічного ринку; - необхідно встановлювати депозитні ставки на рівні ринкових або вище них; - потреба у постійному відстеженні тенденцій трансформації зовнішнього середовища і, як наслідок, зміни конкурентних переваг банку та його стратегічних конкурентів обумовлює необхідність проведення моніторингу їх діяльності з метою забезпечення своєчасної адаптації банківської установи до змін; - зростання конкурентоспроможності може досягатися за рахунок подальшого розвитку філіальної мережі; - конкурентоспроможність банків на ринках окремих послуг залежить від їх якості та сервісного рівня обслуговування клієнтів, а головними критеріями якості послуг банку мають бути: економічна вигідність, гарантованість здійснення та повнота виконання, дотримання банківської таємниці; - жорстка конкуренція ведеться також за ресурси, які банки акумулюють на ринку фінансових ресурсів, тому необхідне встановлення оптимальної ціни на них.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ

**Полівода Ю.Є., керівник ст.викл. Каут О.В.
Національна металургійна академія України**

Сучасний стан економіки України характеризується критичним рівнем зношеності основних фондів і тенденцією їх старіння, що продовжується. Наслідком цього є необхідність значних інвестицій найближчими роками в стратегічно важливі галузі економіки для підтримки нормальних темпів її розвитку. Необхідні перебудова і удосконалення наукових і законодавчих основ амортизаційної політики.

Оскільки звичайно використання виробничого обладнання протікає в часі нерівномірно, в умовах взаємодії із зовнішнім середовищем, при різному рівні організації виробництва і дотримання правил технічної експлуатації, при побудові та аналізі моделей відтворення і функціонування парків обладнання доцільно розробити концепцію моделювання, що використовує ймовірнісний підхід.

Ефективність управління відтворенням обладнання істотно залежить від наявності фінансових можливостей підприємства по оновленню зношених фондів, які в значній мірі визначаються розміром амортизаційного фонду. Гнучкіша амортизаційна політика підприємства повинна відповідати його маркетинговій стратегії, поточному й очікуваному фінансовому стану. При цьому істотним моментом є те, що амортизаційний фонд поповнюється і витрачається, взагалі кажучи, у випадкові моменти часу, тобто коливається випадковим чином. Тут виникає широкий клас нових нестандартних задач, які лежать на стику теорії амортизації, операційного менеджменту і теорії руйнування.

АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТОВ «АВЕР»

Баранець О.О., керівник доц. Усіченко І.В.

Національна металургійна академія України

Аналіз функціонування системи управління персоналом ТОВ «Авер» виявив наступні її недоліки:

- в останні роки на підприємстві, в основному, виконуються оперативні функції по підбору, розміщенню й використанню персоналу, на підприємстві недостатньо розроблені питання розвитку персоналу й управління кар'єрою;

- для більш ефективного використання трудових ресурсів система висування в резерв вимагає поліпшення методів оцінки кандидатів. Традиційні форми оцінки ділових й особистих якостей працівників, використовувані на підприємстві, виявилися явно недостатніми, щоб з максимальною ефективністю оцінити працівника й вирішити питання про його подальшу трудову діяльність. Тому наступним напрямком удосконалювання системи управління персоналом ТОВ «Авер» є розробка ефективної методики оцінки персоналу;

- аналіз системи підготовки кадрів показав, що перепідготовка управлінських кадрів у багатьох випадках носила формальний характер. Тому одним з основних напрямків удосконалювання системи управління персоналом ТОВ «Авер» є розробка програми роботи з резервом управлінських кадрів.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ

Доля О.Л., керівник доц. Усіченко І.В.

Національна металургійна академія України

Ресторанний бізнес є однією із найбільш значущих складових індустрії гостинності. Водночас, ресторанний бізнес, з одного боку, є одним із засобів високоліквідного використання капіталу, а з іншого – середовищем із високим ступенем конкурентності. У всьому цивілізованому світі він є одним із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, тому заклади та підприємства ведуть між собою постійну боротьбу за сегментацію ринку, за пошук нових та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг.

Проведене дослідження ринку ресторанних послуг показало, що синтезовану європейську кухню можуть запропонувати 57,1% усіх представлених у базі даних закладів, українську - 27,9, французьку - 5,6, американську - 4,3, японську - 3,9,

китайську, мексиканську, італійську - по 3,0, грузинську - 2,6, індійську - 2,1, арабську та німецьку - по 1,7%.

Сучасний ресторанний бізнес, як ніколи раніше, пропонує широку номенклатуру послуг споживачам продукції та послуг громадського харчування. Відповідно до надаваних послуг, кожен ресторан належить до певної цінової категорії. Результати групування ресторанів за показником вартості послуг у розрахунку на одну людину такі: до 10 дол. - 18,9%, від 10 до 20 дол. - 41,6%, від 20 до 30 дол. - 22,8%, від 30 до 50 дол. - 15,0%, від 50 дол. та вище - 1,7%.

ПРОБЛЕМИ КОЛЕКТИВНОЇ ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ **Солонінко А. В. , керівник доц. Усіченко І.В.** **Національна металургійна академія України**

Проблема оцінки працівників надзвичайно актуальна, оскільки кадри, як відомо, вирішують все. Непідготовлений працівник приносить економічні збитки низькою власною трудовіддачею, негативним впливом на діяльність інших. Водночас, людина, можливості якої повністю не використовуються, починає зневажати свою роботу і виконує її гірше, ніж менш підготовлений працівник. Головне завдання оцінки працівників міститься в тому, щоб кожний зайняв своє місце в структурі діяльності суспільства.

В останній час все більшої переваги набуває експертна оцінка працівника самим колективом. Саме співробітники мають найвищий рівень зацікавленості в об'єктивності і компетентності оцінці працівника. Феномен успіху і особливості колективної оцінки полягає в тому, що запас якісної інформації дає змогу поглибити оцінку, зробити її всесторонньою, а також дає можливість пересічним працівникам відчувати свій вплив на вирішення важливих управлінських питань. Це дає край необхідне для ефективної праці відчуття господаря виробництва.

Однак при всіх перевагах колективної оцінки вона несе й небезпеку проявів безвідповідальності, групового егоїзму, беззаконня та анархії. Тому застосування колективної оцінки необхідно збалансувати правом керівника самостійно приймати кінцеве рішення в оцінюванні кадрів. Таке право залишає в його законному розпорядженні важелі ефективного управління колективом, зберігає одну із важливих складових його авторитету. Але це правило слід використовувати лише в тих випадках, коли колектив дійсно помиляється. Інакше розходження в оцінці невідворотньо вимагає пояснень, привертає увагу осіб і організацій, які контролюють діяльність цього керівника і колективу.

АНАЛІЗ ПЛИННОСТІ КАДРІВ НА ПП «ЛИСЕНКО А.А.» **Харченко О.С., керівник доц. Усіченко І.В.** **Національна металургійна академія України**

Однією з важливих і складних проблем управління є забезпечення стабільності при функціонуванні підприємств і організацій в умовах економічної кризи й зниження тим самим негативних ефектів феномена циклічності. Сьогодні нестійкість розвитку економіки безпосереднім образом проявляється в рості плинності персоналу організацій усіх видів і форм власності.

Аналіз плинності кадрів на підприємстві виявив її основні причини. Найменше задоволення робітники зазнають від відносини з керівництвом і об'єктивністю оцінки їх роботи. На підприємстві погано вирішуються соціальні проблеми. Також не зовсім улаштовує працівників система навчання й підвищення кваліфікації. Працівники дали

не високу оцінку рівню заробітної плати, але вона не відрізняється від заробітної плати працівників на підприємствах галузі. Робітників не влаштовують відносини в колективі. Адміністрація основну увагу приділяє виробничим питанням, а не налагодженню міжособистісних відносин, які формують соціально-психологічний клімат у колективі.

Таким чином аналіз показав ряд недоліків, які знижують задоволеність працівників роботою й часто є причиною їх звільнення.

ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УМОВАХ ПП «ЛИСЕНКО А.А.»

**Шнурко Д.І., керівник доц. Усіченко І.В.
Національна металургійна академія України**

Перехід України до ринкової економіки призвело до корінної зміни характеру, принципів та методів здійснення управлінської діяльності. Складність управління сучасним підприємством привело до заміни простого управління системами управління. Це принципово нові форми управління, засновані на строгій упорядкованості виконання безлічі функцій управління, зокрема, на координуванні функцій безпосередньо управління.

Аналіз організації управління зовнішньоекономічною діяльністю на підприємстві вказує на її недосконалість через відсутність відділу зовнішньоекономічної діяльності.

Тому, головним запропонованим заходом з удосконалення організації управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства є створення відділу ЗЕД з введенням до складу відділу посад начальника відділу, економіста по вивченню ринка збуту та попиту, спеціаліста по логістиці, інженера 1-ї категорії по претензійно-договірній роботі, інженера 1-ї категорії по організації реклами.

Запропоновані заходи повинні удосконалити організацію управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства, що дозволить збільшити обсяги експорту а значить і збільшити валовий дохід від реалізації продукції. Це, в свою чергу, позначиться на загальному економічному стані підприємства (ріст заробітної плати, покращення умов праці персоналу тощо).

АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПАТ КБ «ПРИВАТ БАНК»

**Поломорчук О.О., керівник доц. Усіченко І.В.
Національна металургійна академія України**

Банківська система є важливим елементом будь якої країни. Банки виконують широкий спектр функцій, пов'язаних з розвитком національної грошової та фінансово-кредитної систем.

Банківські служби з управління персоналом стикаються з тим, що вся система управління персоналом, в умовах погіршення системи компенсації трудових зусиль, при підвищенні трудового навантаження та інфляції, базується в Україні на одному мотиваційному факторі – страху втрати роботи. Але, як свідчать спеціалісти, страх «працює» лише 2–3 місяці, а потім виникає байдужість, роздратованість, і як наслідок, втрата лояльності персоналу до організації, в якій вона працює, неякісного виконання своїх професійних функцій, нервових зривів, емоційної розрядки на клієнтах банку, порушення банківської таємниці, крадіжкам, тощо. Ось чому необхідна розсудлива

кадрова стратегія управління персоналом яка повинна витікати зі стратегії самого банку та бути доведена до кожного працюючого в банку.

Проведений аналіз системи управління персоналом ПАТ КБ "ПриватБанк", середовища його існування довів, що в цілому в досліджуваний період організаційна структура банку не зазнала принципових змін, однак якість окремих показників мала тенденцію до покращення за рахунок чого досягалась необхідна ефективність кадрового менеджменту банку. Для керівництва ПАТ КБ "ПриватБанк" важливо визначити методи раціонального управління трудовим потенціалом, спрямовані на збереження необхідної продуктивності праці і бажаної віддачі від трудових ресурсів, забезпечення адаптації персоналу в умовах сучасної кризи на Україні і виявлення способів підвищення рівня використання трудового потенціалу в кризових умовах діяльності банку.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ПОТЕНЦІАЛУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Лісовець І.Ю., керівник ас. Калініна А.В.
Національна металургійна академія України**

Сучасна адаптація малих підприємств до конкурентних умов нестабільного і мінливого внутрішнього середовища повинна проводитися в процесі ґрунтовного і безперервного аналізу діяльності конкурентів, власного стратегічного потенціалу і оцінки ефективності його використання, а також визначення становища малого підприємства на ринку товарів і послуг відносно конкурентів, тобто оцінки потенціалу малого підприємства.

Потенціал малого підприємства може визначатися шляхом порівняння, а також залежить від факторів, які використовуються для оцінки. Потенціал малого підприємства формується за конкретними видами об'єктів: середньої якості - для споживачів з низьким доходом (капіталом), високої якості - для масового споживача із середнім доходом, дуже високої (престижної) - для споживачів з високим доходом.

На думку закордонних дослідників, потенціал малого підприємства виражається через багаторівневу ієрархію факторів, де верхній рівень - частка ринку - безпосередньо залежить від досягнутої конкурентоспроможності продукції, якість управління, останній, п'ятий рівень, - характеризує досягнуті економічні результати.

Усі існуючі методи оцінки потенціалу малого підприємства можуть бути об'єднані в дев'ять груп: методи, які ґрунтуються на аналізі порівняльних переваг; методи, які ґрунтуються на теорії рівноваги підприємства і галузі; методи, побудовані на основі теорії ефективної конкуренції; методи, які ґрунтуються на теорії якості товару; матричні методи оцінки конкурентоспроможності; інтегральний метод; метод, який ґрунтується на теорії мультиплікатора; метод визначення позиції в конкуренції з точки зору стратегічного потенціалу підприємства; методи, що ґрунтуються на порівнянні з еталоном.

Як показав проведений аналіз методів оцінки потенціалу малого підприємства, жоден з них не є універсальним і має свої недоліки. Тому існує об'єктивна потреба є розробці комплексного методу оцінки потенціалу малого підприємства, який буде ґрунтуватися на принципах системності, об'єктивності, динамічності, безперервності, оптимальності та конструктивності.

ВИКОРИСТАННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Зілінська Т.Ю., керівник ас. Калініна А.В.
Національна металургійна академія України**

Розвиток ринкових відносин призвело до того, що системи управління підприємствами застаріли. Настав час формування нового плану управлінської діяльності, з'явилася необхідність розробки нових методик адаптації українських підприємств до міжнародного ринку. Сам процес планування спонукає підприємця об'єктивно поглянути на свій бізнес з усіх боків.

В даний час в умовах ринкової економіки дуже важливо своєчасно вживати відповідних заходів реагування. І тут безцінну допомогу надає процес бізнес-планування, адже він дозволяє проаналізувати весь комплекс майбутніх операцій підприємницької діяльності.

Саме на основі планування подальшої поведінки свого бізнесу на міжнародному ринку підприємство отримує реальну можливість мінімізувати внутрішні і частина зовнішніх ризиків, зберегти гнучкість управління підприємством. Бізнес-план – документ, що аналізує головні проблеми, з якими може зіткнутися підприємство при здійсненні своєї діяльності на міжнародній арені, і визначає основні способи вирішення цих проблем.

Саме за допомогою бізнес-плану керівний менеджмент підприємства може оцінити, які потрясіння ринку здатний витримати їх бізнес, і гідно зустріти багато неминучі проблеми.

Бізнес-план орієнтується головним чином на розробку нової стратегії або тактики розвитку підприємства, тоді як соціально-економічне планування може включати різні види спільної поточної та перспективної діяльності. Помилки та недоліки, яких допускаються під час бізнес-планування.

Розробляючи бізнес-план і займаючись внутрішньофірмовим плануванням, розробники цих документів інколи допускають певні помилки, а тому зазнають невдач. Аналіз недоліків під час здійснення бізнес-проектів та бізнес-планів дає змогу виявити типові помилки і наочно продемонструвати користь професійного планування на підприємстві.

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Волокітіна О.В., керівник ас. Калініна А.В.

Національна металургійна академія України

Однією з центральних проблем у здійсненні соціально-економічних і політичних реформ є впорядкування відносин між людьми, що включені у різноманітні ланки системи управління. Все більше управління персоналом визнається як одна з найбільш важливих сфер життєдіяльності організації, здатної підвищити її ефективність і продуктивність функціонування. При цьому саме поняття “управління персоналом” розглядається у достатньо широкому діапазоні від економіко-статистичного до філософсько-психологічного й набуває важливого аспекту аналізу цілісності організаційно-управлінського контексту функціонування і розвитку організації, оптимального використання трудових ресурсів, підвищення ефективності системи управління персоналом з урахуванням вимог ринкової економіки.

Сьогодні українські підприємці теоретично здатні сприйняти той факт, що кожна проблема підприємства пов'язана з проблемою управління персоналом. Проте на більшості підприємств України функції управління персоналом розподілені між різними підрозділами: відділом кадрів, відділом організації праці і заробітної плати, технологічним відділом, відділом техніки безпеки тощо. Отже, на практиці кожний працівник, по суті, є «нічийним», тобто ніхто персонально не думає про його вартість, віддачу, стан та використання його потенціалу.

Успішність управління персоналом визначається ефективністю використання трудових ресурсів для реалізації поставлених перед ними цілей, комплексним баченням проблем і цілісним підходом до людських ресурсів у взаємозв'язку зі стратегічними установками підприємства. Таким чином, в рамках стратегічного управління виникає нагальна потреба в зміні функціональної моделі управління персоналом на підприємстві на підставі власної організаційної філософії, яка ґрунтується на власному досвіді роботи зі своїми працівниками й використанні практики провідних вітчизняних та світових компаній.

МОТВАЦІЯ І СТИМУЛЮВАННЯ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

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

В умовах, що склалися в Україні на нинішньому етапі її розвитку, проблема мотивації особистості набула важливого значення, оскільки вирішення задач, які стоять перед суспільством, можливе лише за умови створення належної мотиваційної основи, здатної спонукати персонал підприємств до ефективної діяльності. Мова йде про застосування таких форм і методів стимулювання особистості, які б сприяли високій результативності її роботи.

Сучасна система управління персоналом базується на тому, що люди є найважливішим економічним ресурсом підприємства, джерелом його прибутків, конкурентоспроможності та процвітання.

Нові економічні відносини, породжені перехідним періодом, висувають і нові вимоги до персоналу. Це не тільки підбір, навчання і влаштування кадрів, але і формування нової свідомості, менталітету, а отже, і методів мотивації.

Основними задачами мотивації праці на вітчизняних підприємствах повинні стати: формування в кожного співробітника розуміння сутності і значення мотивації в процесі праці; навчання персоналу і керівного складу психологічним основам спілкування у фірмі; формування в кожного керівника демократичних підходів до керування персоналом із використанням сучасних методів мотивації.

Для ефективно функціонуючої економіки необхідний інший тип працівника, який орієнтований на максимальні досягнення в праці, який є ініціативним, який бере на себе відповідальність не тільки за свою долю, але і за успіх загальної справи, що знає свої права і розраховує, насамперед, на власні сили.

УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА, ЯК СУБ'ЄКТА ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Присвітла О.Г., керівник ст. викл. Сидоренко Л.Ю.
Національна металургійна академія України**

Запропоновано алгоритм системи менеджменту активів у якості моделі управління у цілому активами підприємства, що займається зовнішньоекономічною діяльністю:

Назва показника	Формула розрахунку	Позначення
1. Вартість чистих активів підприємства за балансовою оцінкою	$ЧА = А - ПК$ $ЧА = 3B_B + HA_B + HK + HO + 3_{TM} \pm (\Phi A - \Phi O)$	<i>A</i> – загальна сума усіх активів підприємства за їх балансовою вартістю; <i>ПК</i> – вартість позиченого капіталу підприємства
2. Вартість чистих активів підприємства	$ЧА_B = A \pm \sum РП_A - \Phi O$ $ЧА_B = ЧА \pm \sum РП_A$	<i>РП_A</i> – результати переоцінки окремих видів активів з інДцнфл

за відновним оцінюванням		
3. Вартість чистих продуктивних активів підприємства	$ЧА = A \pm \sum РПА - A_H - A_A - \Phi O$	ΦO – фінансові обов'язки підприємства усіх видів
4. Загальна вартість заміщення активів підприємства	$ПВЗ_A = \sum(ПВА_i - ЗА_i) + \Phi A$	$ПВА_i$ – повна вартість заміщення певного активу
5. Вартість заміщення чистих активів підприємства	$ЧСЗ_A = ПВЗ_A - \Phi O$	$ПВЗ_A$ – повна вартість заміщення активів підприємства
6. Оцінка гудвілла за фактичною сумою прибутку	$\Gamma = \overline{ЧП} - (A ? \overline{НП_C})$	$\overline{НП_C}$ – середньогалузева норма рентабельності активів
7. Оцінка гудвілла за обсягом реалізації продукції на експорт	$\Gamma = \overline{ЧП} - (\overline{ОР} ? M_{ПП})$	$M_{ПП}$ – мультиплікатор прибутку/обсяг продажу
8. Загальна вартість заміщення активів підприємства із урахуванням гудвіллу	$ПВЗ_\Gamma = ПВЗ_A + \Gamma$	Γ – сума гудвіллу, розрахована за даним підприємством
9. Вартість заміщення чистих активів підприємства з урахуванням гудвіллу	$ЧВЗ_\Gamma = ЧВЗ_A + \Gamma$	$ЧВЗ_A$ – вартість заміщення чистих активів підприємства
10. Ринкова вартість чистих активів акціонерного товариства	$ЧА_P = \overline{УКА} ? (A_C - A_B)$	$\overline{УКА}$ – середній рівень котирувань акцій компанії
11. Поточна вартість активів цілісного майнового комплексу на основі норми капіталізації фактичного чистого грошового потоку	$ПВ_{НГП} = \overline{ЧП} / \overline{НК_{ГП}}$ $ПВ_{НГП} = \overline{ЧГП} / \overline{НК_{ГП}}$ $ПВ_{НГП} = \overline{ЧГП} ? Ц_A / Д_A$	$\overline{НК_{ГП}}$ – норма капіталізації чистого грошового потоку, виражена десятковою дрібню
12. Коефіцієнт обіговості сукупних активів (кількість обертів)	$КО_A = 3P / A$	$3P$ – загальний обсяг реалізації продукції у періоді
13. Період обігу сукупних активів підприємства у днях	$ПО_A = \overline{A} / \overline{ОР_O}$ $ПО_A = D / КО_A$	$\overline{ОР_O}$ – одноденний обсяг реалізації продукції у періоді
14. Розмір заощадження суми операційних активів у процесі прискорення їх обіговості	$З_{ОП_A} = (ПО_{АФ} - ПО_{АП}) ? \overline{ОР_O}$	$ПО_{АП}$ – період обороту операційних активів у передплан.періоді
15. Коефіцієнт рентабельності сукупних активів (коефіцієнт економічної рентабельності)	$P_A = \overline{ЧП} / \overline{A}$	$\overline{ЧП}$ – загальна сума чистого прибутку підприємства періоду
16. «Модель Дюпона»	$P_A = P_{PP} ? КО_A$	P_A – коефіцієнт рентабельності

КОНКУРЕНТНІ ІННОВАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ МІЖНАРОДНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Бабіна Є.О., керівник ст. викл. Сидоренко Л.Ю.
Національна металургійна академія України

Сила конкурентної стратегії фірм-піонерів – ризиковані прориви у невідоме. Це підтверджується тим, що серед засновників фірм-піонерів переважають або вчені, або колишні високопоставлені службовці крупних концернів. Оптимальною формою колективу, який працює над проривною інновацією є група з сильним лідером із

характером першопроходця. Мотивація фірми-піонера має більш сильний і багатоплановий характер (позаекономічні мотиви), ніж у інших фірм.

У своєму розвитку фірма-піонер проходить декілька етапів. На першому етапі компанія-піонер веде наполегливий пошук принципово нових технічних рішень. Поки що фірма витрачає кошти на проведення дослідно-конструкторських робіт і нічого не поставляє на ринок. Головною задачею цього етапу є налагодження важкого процесу впровадження у виробництво досягнутого відкриття. Самим їм важко справитися з цією задачею. І тут на допомогу приходять технологічні парки або інкубатори.

Ще більш гострою, ніж організаційна, є проблема фінансування. Подолати опір ринкових сил і запровадити нову комбінацію, підприємець може лише спираючись на кредит. А тому банківське фінансування є для нього обов'язковою умовою. Цю функцію беруть на себе так звані венчурні (тобто ризикові) фонди або фірми. При цьому, головною приманкою для венчурних вкладень стає їх феноменальна прибутковість у разі удачі.

Вирішення проблеми фінансування дозволяє фірмі-піонеру завершити розробку конкурентоспроможного товару. Ті фірми, які добиваються прориву, вступають у другий етап розвитку – період бурхливого піднесення, яке пов'язане з виходом нового товару на ринок. Поступово у компаній-першовідкривачів стає все більш послідовників і ринок нового товару зростає. На нові можливості звертають увагу провідні корпорації. Починається етап нового виробництва. В результаті фірми-першовідкривачі часто витісняються з ринку. Перемагають більш потужні суперники. Пряму конкуренцію гігантів витримують мало хто з фірм-піонерів. Ті ж компанії-піонери, яким вдалося пройти всі випробування поступово перетворюються в крупні спеціалізовані фірми і навіть виростають у нових лідерів.

При всіх умовах для того, щоб перерости і продовжувати успішно діяти на ринку, фірма-піонер повинна змінити стратегію. Вона повинна або формувати чітку спеціалізацію, або здійснити масштабні інвестиції у виробництво, управління та збутову мережу.

ОГЛЯД ФОНДОВОГО РИНКУ ЗА ТЕНДЕНЦІЯМИ ІНВЕСТУВАННЯ ЗАХІДНИМИ КОМПАНІЯМИ В УКРАЇНСЬКІ EMERGING and FRONTIER MARKETS

**Гашпар А., керівник ст.викл. Сидоренко Л.Ю.
Національна металургійна академія України**

“Emerging markets” (Ems) – ринки, що розвиваються. Цей термін (англ. “emerging markets”) використовується для описання фондових ринків країн з економікою, що розвивається. В останній час з'явився і новий термін – BRIC (аббревіатура за першими буквами англійських назв Brazil, Russia, India, China), під якими мають на увазі чотири найбільші країни із економікою, що розвивається: Бразилія, Росія, Індія та Китай. Статус ринків, що розвиваються (Emerging markets) мають країни на усіх континентах. Наприклад, у Європі – це Україна, Росія, Словачія, Словенія, Хорватія, країни Балтії.

Frontier markets – економічний термін, який перекладається як «прикордонні (або периферійні) ринки». Він з'явився у 1992 році і використовується для позначення підмножини ринків, що розвиваються. У Європі цей статус ринків, окрім України, мають ще десяток країн. Перші західні інвестори прийшли до України у середині 90-х років. Крім того, західні компанії приймали дуже активну участь в IPO і у приватних розміщеннях. Як вже визначалося, Україна є частиною як emerging markets так і frontier markets, для яких характерними є низька ліквідність і капіталізація. Так, більшість

українських публічних компаній мають капіталізацію від \$100 до \$600 млн. (і тільки чотири – більше за \$1млрд.), в той же час, як капіталізація більшості російських компаній складає приблизно \$10–100 млрд.

Глобальні іноземні фонди вкладають у різні країни. Останні роки вони віддають перевагу країнам Emerging Markets і Frontier Markets, у число яких входить і Україна. Утіхою є те, що на цих ринках можливо отримати високу віддачу на капітал. Які активи є цікавими таким інвесторам в Україні, і як вони відчують себе після кризи?

Більш за усе українськими активами зацікавлені такі фонди, як Mackenzie Cundill Recovery Fund, FIM Ukraine, Templeton Frontier Markets Fund і Templeton Eastern Europe Fund, Seligson & Co Russian Prosperity, Allianz RCM BRIC Stars Fund. Ці шість фондів вклали в українські акції майже \$130 млн.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ІНВЕСТУВАННЯ ЗАХІДНИМИ ФОНДАМИ У ВІТЧИЗНЯНІ УКРАЇНСЬКІ АКТИВИ

**Маковська Я.О., керівник ст. викл. Сидоренко Л.Ю.
Національна металургійна академія України**

Глобальні іноземні фонди вкладають у різні країни. В останні роки вони віддають перевагу країнам Emerging Markets and Frontier Markets, до переліку яких входить і Україна. Втішає те, що на цих ринках можна отримати високу віддачу на вкладений капітал. Які активи є цікавими для таких інвесторів в Україні, і яким чином вони почують себе у часи кризи намагатимосся дослідити.

У кризовий період відтік капіталу найчастіше починається саме з frontier markets, як з найбільш ризикованих для західних інвесторів. За останні 2 роки структура інвесторів дуже змінилася. З тих, хто був до кризи, залишилося менше ніж 40%, а нових прийшло не більше 5%. Серед ринків, які розвиваються простежується відтік грошей із пострадянських країн до Турції, Латинської Америки та Азії.

В останній час українські інвесткомпанії відзначають зниження загальної зацікавленості західних фондів до вітчизняних активів. Загальна тенденція зниження інвестицій у високоризикові ринки, що розвиваються пояснюється уповільненням зростання світової економіки, побоюваннями щодо девальвації гривні, а також локальними політичними ризиками –інвестори зайняли позицію очікування, як мінімум, до завершення антитерористичної операції.

Однак це не перешкоджує акціям невеликого ряду публічних українських компаній користуватися постійним попитом серед іноземних інвесторів. Найбільш затребуваними є акції українських компаній з листінгом на закордонних майданчиках. Перш за все – це компанії аграрного сектору, такі як «Миронівський хлібопродукт», «Авангард», «Кернел», «Астарта». Є також великий представник ресурсної галузі – Ferrexpo. Першочерговим знаком якості таких компаній для фондів слугує професійний менеджмент, відкритий для спілкування з інвесторами, і високий рівень корпоративного управління.

Іноземні фонди, що інвестують до України, як правило, мають довгострокову стратегію (long-only). Ці фонди орієнтовані на доходність у довгостроковій перспективі і вкладають у активи, що є недооцінюваними. В меншій кількості серед іноземних фондів, що є зацікавленими в українських активах, присутніми є хедж-фонди та індексні фонди.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА: СУТНІСТЬ, ЗНАЧЕННЯ

**Літвиненко Л.А., керівник доц. Черченко О.Л.
Національна металургійна академія України**

Ефективність є найважливішою, суттєвою характеристикою виробництва. В сучасних умовах вона стає вирішальною передумовою соціально-економічного прогресу.

Разом з тим її рівень залежить від ринкової трансформації економіки, поширення вільної конкуренції і конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на внутрішньому і зовнішньому ринках. Повинна бути створена система господарського управління ефективністю.

Ефективна діяльність підприємств – основної ланки економіки є запорука успішного розвитку всієї економічної системи.

В масштабі народного господарства ефективність суспільного виробництва вимірюється співвідношення розмірів створеного за певний період національного доходу до витрат суспільної праці.

Економічна ефективність підприємства як показник характеризується співвідношенням результату і витрат. Для її кількісної оцінки застосовуються окремі та загальні показники.

Вони повинні відповідати певним вимогам:

- кількість параметрів залежить від конкретної мети аналізу;
- економічний сенс всіх показників повинен бути зрозумілим для їх трактовки;
- кожен показник повинен мати цифрові значення від мінімального до максимального;
- по кожному показнику повинна бути представлена об'єктивна кількісна інформація на підставі даних бухгалтерського чи статистичного обліку;
- для розрахунків окремих показників можуть застосовуватися натуральні, трудові, вартісні вимірювачі (коефіцієнти, проценти, індекси);

Загальні показники економічної ефективності вимірюються тільки вартісними порівнюванням витрат та результатів та їх відносними виразами.

УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ВАТ «ЗАВОД ЗАСОБІВ МЕХАНІЗАЦІЇ АЕРОПОРТІВ»

**Пантюшко І.І., керівник доц. Черченко О.Л.
Національна металургійна академія України**

ВАТ "Завод засобів механізації аеропортів", на якому автор проходила переддипломну практику, маючи багатий досвід у розробці, виготовленні та постачанні обладнання, зберігши виробничі потужності і конструкторський потенціал, продовжує традиції створення нової техніки для задоволення потреб різних галузей промисловості, транспорту і сільського господарства.

Служба маркетингу є самостійним структурним підрозділом підприємства і підкоряється його директору.

Відділ маркетингу очолюється директором служби маркетингу, який призначається і звільняється від посади директором підприємства за поданням Ради директорів.

Цілі діяльності відділу: орієнтація і пристосування підприємства до вимог ринку, продукції; задоволення вимог покупців; забезпечення зростання продажів за рахунок досягнення переваги над конкурентами; досягнення встановлених показників прибутку; впровадження концепції маркетингу в діяльність усіх підрозділів підприємства.

Досягнення поставлених цілей може бути забезпечено виконанням таких завдань: організація та ведення маркетингової інформаційної системи підприємства;

розробка прогнозів і поточних планів маркетингу з кожного виду продукції; розробка рекомендацій по вдосконаленню системи товароруку; організація робіт по створенню фірмового стилю підприємства; організація робіт по рекламі і стимулюванню збуту; розробка рекомендаційних програм-стратегій по кожному виду продукції; організація та проведення маркетингового контролю на підприємстві. Необхідне також вдосконалення організаційної структура відділу.

ОБНОВЛЕННЯ ВИРОБНИЦТВА І ЕФЕКТИВНІСТЬ

Щукіна І.П., керівник доц. Черченко О.Л.
Національна металургійна академія України

Ринкова економіка передбачає реконструкцію підприємств, оновлення основних фондів, застосування передових технологій. Основними проблемами, що виникають при переході від проектних розрахунків до практичного втілення технічного переозброєння, є відсутність власних оборотних засобів для здійснення крупних проектів. Це протиріччя притаманне практично всім металургійним підприємствам, зокрема, Дніпропетровському металургійному заводу ім. Петровського. Залучення коштів інвесторів наштовхується на побоювання щодо їх повернення.

Недосконала законодавча база та довгий строк окупності інвестицій в реконструкцію виробництва призводять до того, що компанії, які забезпечують фінансування підприємств, надають перевагу отриманню прибутків від поточної виробничої діяльності. Держава, яка часто є акціонером металургійних підприємств, з різних причин не впливає на їх інвестиційну привабливість.

В теперішній час ефективність управління більшістю підприємств галузі залежить від паралельної реорганізації всіх сфер його діяльності: виробничої, фінансової, юридичної, соціальної. В загальному вигляді реструктуризацію в сучасних ринкових умовах можна визначити як адаптацію підприємств до роботи в умовах ринку, що повинно передбачати трансформацію їх організаційно-правових форм, виробничо-технологічних структур, систем менеджменту і взаємодії з контрагентами та державою.

ЗВОРОТНІЙ ЛІЗІНГ, ПЕРЕВАГИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Гулько К.С., керівник ст. викл. Фонарьова Т.А.
Національна металургійна академія України

Різновидом лізингових операцій є «зворотній лізинг». По суті, він є двосторонньою лізинговою операцією. Особливістю подібного роду угод лізингу є те, що лізингоодержувач є одночасно і «постачальником» лізингуемого устаткування, іншими словами, власник обладнання продає його лізинговій компанії і одночасно укладає з нею договір лізингу на це ж устаткування в якості лізингоодержувача.

Операція здійснюється в наступній послідовності:

- укладається лізингова угода між орендодавцем і орендарем;
- лізингова фірма купує устаткування у орендаря – власника устаткування;
- орендар регулярно виплачує орендні платежі згідно умовам лізингового контракту.

Переваги такої операції для первинного власника, а згодом лізингоодержувача обладнання полягають в наступному:

а) він може вдатися до послуг лізингової компанії у випадках, вже після покупки устаткування, коли стало очевидним, що відвернення значних засобів із звороту на

закупівлю цього устаткування привело або може привести до погіршення його фінансового положення;

б) він отримує від лізингової компанії повну вартість устаткування, повертає витрачені на закупівлю устаткування засоби, зберігаючи при цьому за собою право володіння і користування цим устаткуванням;

в) він може вести переговори з лізинговою компанією (які інколи можуть займати тривалий час) вже маючи необхідне йому устаткування і використовуючи його. Крім того:

г) орендні платежі віднімаються з суми оподаткування прибутку підприємства і враховуються, як поточні оперативні витрати;

д) від орендаря потрібно представити менше, ніж при здобутті банківського кредиту додаткове гарантійне забезпечення операції (акцій, облігацій, банківського доручення або яких-небудь інших форм гарантій).

Таким чином, навіть ті компанії, які на момент придбання устаткування з яких-небудь причин не хотіли, не могли або просто не знали про можливості лізингу, мають можливість використовувати всі його переваги (включаючи прискорену амортизацію, віднесення лізингових платежів на собівартість і так далі) вже після придбання устаткування. Ця схема лізингу часто використовується саме з метою здобуття податкових пільг, передбачених для договору фінансової оренди.

РОЛЬ БЕНЧМАРКІНГА У ПРОЦЕСІ ДОСЯГНЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВОМ

**Колодинський С.С., керівник ст. викл. Фонарьова Т.А.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах підприємства повинні зосереджувати підвищену увагу на ефективності функціонування в конкурентному середовищі, що зумовлює необхідність посилення їхньої діяльності в напрямку досягнення конкурентних переваг.

Конкурентна перевага - це перевага, що забезпечує міцні позиції на ринку і доходи на рівні вищому, від середнього по галузі, завдяки кращій компетенції і можливостям в певній сфері або напрямку діяльності.

У сучасних умовах функціонування головною метою діяльності підприємства є досягнення конкурентних переваг у довгостроковому періоді, які нададуть високу норму прибутку та стабільне економічне зростання.

Визначення форми забезпечення конкурентних переваг передбачає прийняття управлінських рішень щодо розробки відповідної стратегії. В залежності від типу та виду конкурентної переваги це можуть бути виробнича стратегія, інноваційна стратегія, маркетингова стратегія, фінансова стратегія, стратегія управління персоналом, стратегія інформатизації та ін.

Ефективним методом аналізу та вивчення конкурентних переваг являється метод бенчмаркінга. Застосування бенчмаркінга полягає в чотирьох послідовних діях: розуміння деталей власних бізнес-процесів; аналіз бізнес-процесів інших компаній; порівняння результатів власних бізнес-процесів з результатами аналізованих компаній; впровадження необхідних змін для скорочення відриву.

Бенчмаркінг не може бути одноразовим аналізом. Для отримання належної ефективності від застосування цього методу необхідно зробити його інтегральною частиною процесу інновацій і удосконалень на підприємстві.

У основу бенчмаркінга покладена ідея порівняння діяльності не лише підприємств-конкурентів, але і передових фірм інших галузей.

Практика показує, що грамотне використання досвіду конкурентів і успішних компаній дозволяє скоротити витрати, підвищити прибуток і оптимізувати вибір стратегії діяльності організації.

Фактично бенчмаркінг - це альтернативний метод стратегічного планування, в якому завдання визначаються не від досягнутого, а на основі аналізу показників конкурентів. Технологія бенчмаркінга стягує в єдину систему розробку стратегії, галузевий аналіз і аналіз конкурентів.

СИСТЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ НА ОСНОВІ КОНЦЕПЦІЇ LEAN PRODUCTION В УМОВАХ ПАТ «ЄВРАЗ ДМЗ ім. ПЕТРОВСЬКОГО»

Долга Є.С., керівник доц. Мироненко М.А.

Національна металургійна академія України

В даний час підприємство ПАТ «ЄВРАЗ ДМЗ ім. Петровського» переходить на роботу по системі «6S» – японській системі поліпшення особистої продуктивності.

Планово - економічний відділ також працює по цій системі:

- сортування всього, що знаходиться у офісі та на робочому місці, а також з'ясування, що з усього цього дійсно використовується. Позбавлення від усього непотрібного. Усунення безладу. Це відноситься як до фізичного, так і до електронного простору;
- необхідність підтримувати в порядку всі свої інструменти, щоб легко отримати доступ до того, що потрібно для роботи. Зокрема, такий доступ повинен бути до електронних документів;
- підтримання чистоти і порядку на робочому місці;
- добре продумана система упорядкування документів з метою полегшити доступ до них іншим співробітникам, а також запровадження стандартів організації офісного простору, що стосуються таких аспектів роботи: паперові папки й електронні файли; погоджені категорії; ярлики і написи; правила користування електронною поштою, телефоном; періодичність проведення нарад; правила стосовно особистих візитів і т.д;
- необхідність наполегливо, незважаючи ні на що, виконувати необхідні дії до тих пір, поки це не ввійде в звичку;
- формування звички робити те, що вказано в попередніх пунктах.

Таким чином система «6S» дозволила:

- 1) автоматизувати документообіг всередині підприємства;
- 2) швидше знаходити необхідні документи та інформацію;
- 3) організовано виконувати її і підтримувати чистоту на робочому місці;
- 4) впорядкувати матеріали та інструменти.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРИКЛАДІ ПП "КУЗНЕЦОВ"

Плоховець О.С., керівник доц. Мироненко М.А.

Національна металургійна академія України

Просування компанії на ринку – одна з найважливіших складових маркетингової політики. Просуванням можна вважати будь-яку форму повідомлень, за допомогою яких фірма інформує і переконує людей, а також нагадує їм про себе і свої товари, послуги, ідеї, громадську діяльність або інші дії, що роблять вплив на суспільство. Для успішного функціонування і розвитку фірмам необхідно здійснювати комплексну маркетингову діяльність. Просування є складовою частиною комплексу маркетингових заходів.

В якості методів дослідження використовуються статистичні (групування даних, класифікація), емпіричні (вивчення документації) та теоретичні методи (аналіз, узагальнення, прогнозування, порівняння).

Основним матеріалом для аналізу економічної ефективності результатів заходів щодо просування фірми служать статистичні і бухгалтерські дані про зростання товарообігу. На основі цих даних можна досліджувати економічну ефективність одного засобу або всіх заходів щодо просування в цілому.

У магазині «Сантехніка» в якості комплексу просування використовується переважно два його інструменту – реклама і стимулювання збуту, що є недостатнім. Для ефективного просування повинен використовуватися комплекс заходів. Виходячи з цього, нами було запропоновано ввести нову посаду менеджера з реклами, який займатиметься системою просування магазину. А також ввести наступні заходи: створення web-сайту, участь у виставках, розміщення рекламних щитів у забудовувати районах. У результаті проведення даних заходів планується підвищити обсяг продажів.

КОМУНІКАЦІЙНА ПОЛІТИКА РЕМОНТНО-БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

**Голубенко О.Ю., керівник доц. Мироненко М.А.
Національна металургійна академія України**

Сьогодні ми є свідками глибокої кризи в усіх галузях економіки України, у тому числі й у галузі будівництва. Спробуємо оцінити сучасну актуальність та перспективність розробки комплексу заходів із вдосконалення комунікаційної політики на прикладі приватного невеликого ремонтно-будівельного підприємства.

Як відомо з теорії маркетингу, комунікаційна політика ділиться на внутрішню та зовнішню. Для невеликого підприємства, в умовах обмеженості часу й коштів, більш доцільним є вдосконалення зовнішньої комунікаційної політики. Але для того, щоб вдосконалити комунікаційну політику, спершу необхідно вирішити яку прийняти стратегію розвитку підприємства на найближчий час. Найбільш типовими стратегіями розвитку у будівельній галузі є: збільшення ділової активності, диверсифікація ремонтно-будівельної діяльності, спеціалізація ремонтно-будівельної діяльності, вдосконалення бізнес-моделі підприємства, вдосконалення виробничо-будівельного процесу. Враховуючи тенденції в економіці країни, житлово-комунальному господарстві та будівельній галузі, доцільно прийняти стратегію збільшення ділової активності. Для цього можна почати брати на ремонт та постійне обслуговування багатоквартирні будівлі (ремонт даху, під'їзду, підвалу, комунікацій тощо). Також можна почати приймати замовлення не тільки в місті, а й по області. В рамках обраної стратегії завданнями зовнішньої комунікаційної політики ремонтно-будівельного підприємства має бути переконання потенційних клієнтів віддавати перевагу цьому підприємству, а не конкурентам, через пояснення клієнтам за що вони платять, а також збільшити кількість лояльних клієнтів, тим самим збільшивши обсяг наданих послуг. До комплексу заходів із вдосконалення комунікаційної політики ремонтно-будівельного підприємства пропонується включити наступне:

- розробити власний фірмовий стиль роботи з клієнтами, що в умовах зростання диференціації запитів клієнтів підійме імідж підприємства на ринку серед інших конкурентів;
- надавати безоплатні консультації, виїзд спеціаліста на об'єкт та попередній кошторис для переходу від уніфікації послуг до індивідуалізації відносин з клієнтами;

– розробити власний сайт для отримання переваг Інтернет-маркетингу: скорочення часу на пошук підрядних організацій, ухвалення рішень, здійснення операцій тощо; зниження трансакційних та трансформаційних витрат; цілодобова доступність інформації в Інтернеті; персоналізація взаємодії з клієнтами та перехід від класичного маркетингу до маркетингу взаємодії.

Реалізація запропонованого комплексу заходів підвищить спроможність ремонтно-будівельного підприємства до створення й підтримки ефективних комунікацій. При цьому вартість комунікацій, в порівнянні з традиційними засобами, стає мінімальною, а їх функціональність і масштабованість значно зростають.

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ З ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ПАТ «ДАЗ»

**Кузьміна А.К., керівник доц. Мироненко М.А.
Національна металургійна академія України**

Складні економічні та політичні обставини, що склалися в країні сьогодні негативно впливають на показники діяльності ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод». Все це призводить до збільшення плинності кадрів, неритмічності роботи, соціально-психологічної напруженості в трудовому колективі.

Під час аналізу системи управління персоналом було виявлено, що на підприємстві роботі з кадрами приділяється достатньо уваги, а кадрова політика має всі традиційні етапи та елементи. Але також було встановлено, що підприємство приділяє недостатньо уваги відбору та управлінню кар'єрою управлінського персоналу.

З метою покращення системи управління персоналом ПАТ «ДАЗ» було запропоновано низку заходів.

1. Додати у процес відбору кандидатів на керівні посади ще один етап – психологічне тестування. Одним із запропонованих тестів є тест Кеттелла 16 PF за формою А, що дозволяє оцінити особистість претендента за шістнадцятьма ознаками. Претенденту пропонується відповісти на 187 питань та занести відповіді у спеціальний бланк для обробки результатів. Працівники певних керівних посад повинні мати визначений набір особистісних якостей. Далі результати тесту порівнюють з вимогами до посади та роблять висновок щодо придатності кандидата до роботи на вакантній посаді.

2. Перебудувати методику навчання та підвищення кваліфікації персоналу на підприємстві з урахуванням моделі процесу навчання та засвоєння людиною нової інформації, запропоновану Д. Колбом.

3. Для покращення роботи з управління кар'єрою пропонується проводити роботу з визначення та формування кадрового резерву керівників. Відсутність заздалегідь підготовленого резерву для висування на керівну роботу нерідко веде до помилок при призначенні керівників, у кінцевому рахунку – до зниження рівня виробничо-економічної діяльності, що у сучасних складних економічних умовах є недопустимим.

Впровадження запропонованих вище заходів має поліпшити показники роботи системи управління персоналом ПАТ «Дніпропетровський агрегатний завод».

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ АГРОВИРОБНИЦТВА

Копил М.О., керівник викл. Мироненко О.А.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

На підприємствах агропромислового об'єднання велика кількість факторів зовнішнього середовища. Усе це формує область невизначеності умов, на базі яких приймаються рішення, тому використання сучасних методів оптимізації діяльності підприємств у аграрному секторі економіки неможливе без застосування економіко-математичних моделей прийняття управлінських рішень.

Зростання показників сільськогосподарського виробництва не можливе без розширеного відтворення. Відтворення – постійне поновлення робочої сили і засобів виробництва, а також природних ресурсів. Принципи ринкового господарювання, зародження комерційних відносин у діяльності сільськогосподарських підприємств вимагають якісно нових підходів до формування джерел відтворення. Розрив колишніх господарських зв'язків, нерегульований ринок, диспаритет цін, слабе використання фінансово-кредитних важелів – усе це доводить необхідність розробки стратегії менеджменту відтворення основних засобів.

Так, наприклад, проведемо прогнозування урожайності сільськогосподарських культур за допомогою методу Брандона. Для процесу моделювання використовуємо статистику, т.т. значення урожайності декількох підприємств, де y_1 – валова продукція по собівартості за рік, y_2 – доход від реалізації, x_1 – пшениця озима, x_2 – кукурудза на зерно, x_3 – насіння соняшника, x_4 – молоко, x_5 – м'ясо худоби та птиці.

Побудова рівнянь множинної нелінійної регресії за допомогою аналітичних методів математичної статистики у більшості випадків неможлива. Для виходу з цієї тупикової ситуації прибігають до допомоги емпіричних методів, що дають адекватні результати. Одним з таких є метод, запропонований американським економістом Брандоном. Форма ліній парної регресії вибирається із переліку стандартних (елементарних) залежностей. Коефіцієнти усіх рівнянь можна визначити, використовуючи МНК, а також покроково алгоритм Брандона. Процес продовжувати до перебору всіх факторів, що впливають на вихідну характеристику.

Після всіх розрахунків, якщо припустити що $y = A \cdot f_i(x_i) = \frac{Ax_i}{k_i + x_i}$,

прогнозована модель буде мати вигляд:

$$y_1 = A \cdot f_2(x_2) \cdot f_1(x_1) \cdot f_3(x_3) = 1781,73 \cdot f_2(x_2) \cdot f_1(x_1) \cdot f_3(x_3).$$

Зрозуміло, для розкриття всіх потенційних можливостей, що несе в собі використання ресурсів, необхідно застосовувати економіко-математичне моделювання щоб знайти оптимальний варіант застосування можливостей підприємства. Інформація, яку містять розрахунки за методом Брандона можуть бути використані для прогнозування економічної діяльності через визначення впливу окремих видів продукції на загальну валову продукцію по собівартості, і на загальний дохід від реалізації.

ОГРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЯКІСНОГО СКЛАДУ КАДРОВОГО РЕЗЕРВУ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

**Кравцова В.М., керівник доц. Альошина Т.В.
Національна металургійна академія України**

В умовах ринку, що швидко змінюється й розвивається, необхідність у підвищенні професійних навичок, а також професійний розвиток працівників стають необхідною умовою успішної роботи любого підприємства. Нестача у робітника тих або інших навичок, знань приводить до неефективної роботи й виконанню поставлених завдань, також впливає на появу у робітника стресів й енергетичних втрат пов'язаних з роботою. Слід зазначити, що наявність в кадровому резерві підготовлених фахівців

дозволяє компанії значно знизити витрати на підбір і адаптацію нових співробітників, а також побудувати систему інвестицій в розвиток персоналу, що в свою чергу значно підвищує нематеріальну мотивацію працівників і сприяє їх закріпленню в компанії. В свою чергу підвищення кваліфікації та ефективне навчання робітників безсумнівно впливає на позитивний безпосередній вплив на фінансові показники підприємства.

Наявність кадрового резерву, а також раціонально спроектованої діючої системи навчання робітників на підприємств дозволить підприємству не тільки покращити свої фінансові показники, а й поліпшить психологічний стан робітників, шляхом мотивації. Тому заходи спрямовані на поліпшення якісного складу кадрового резерву не тільки бажані, а й вкрай необхідні для здійснення ефективної діяльності підприємства.

TECHNIQUE AND STAGES OF REALIZATION OF BUSINESS-PROCESS REENGINEERING

**Synytsin Yaroslav, director of studies Ph.D. in Economy Aloshyna Tetyana
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Modern conditions of managing of the Ukrainian state are followed integration of its economy into the international economic space, the important question is restructurisation of the enterprises of mining and metallurgical complex of Ukraine. The metallurgical enterprises are strategic branch of the national industry which along with others defines a condition of social and economic development of the state. Therefore studying of business processes of metallurgical branch and their continuous improvement is the priority direction of strategic development of the Ukrainian economy.

According to the authors, business-processes reengineering includes step-by-step system of restructuring of processes. The technique of carrying out reengineering of business processes is consist of next stages: the analysis of the existing structure of business processes; analysis of problems and definition of objects of a business processes redesign; approach to reengineering is defined; creation of graphic models of business processes on the basis of the offered technique; documenting, compound operations of business processes are timed; introduction of new business processes, technologies; assessment of results.

Thus, successful implementation of the reengineering projects demands much more, than simply introduction of technical aspects of the new decision. The realization of the reengineering is in simultaneous decisions not only at the enterprise, but also at the government level by the fixing a state policy of branch development

КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ РІВЕНЬ ПЕРСОНАЛУ, ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**Правдюк С.Д., керівник доц. Альошина Т.В.
Національна металургійна академія України**

На сучасному етапі розвитку національних підприємств, криза сфери праці привела до деформованої поведінки персоналу в сфері виробництва. Основна особливість працівників у тому, що крім виконання виробничих функцій, вони є активною складовою виробничого процесу. Працівники можуть сприяти зростанню ефективності виробництва, можуть, ставиться байдуже до результатів діяльності підприємства, на якому працюють, а можуть протидіяти нововведенням, якщо вони порушують звичний для них ритм роботи. За останні роки працівник перетворився з «прикрої, але необхідної статті витрат» на основне джерело прибутку. В рамках цього підходу людина стала розглядатися як найважливіший елемент, а витрати на оплату

його праці, підготовку та перепідготовку, підвищення кваліфікації, створення сприятливих умов діяльності - як особливий вид інвестиції. Підвищення кваліфікації персоналу сприяє:- підвищенню спроможності персоналу адаптуватися до мінливих соціально-економічних умов і вимог ринку; - дозволяє організації більш успішно підтримувати необхідний рівень конкурентоспроможності внаслідок підвищення якості та продуктивності праці; - підвищенню прихильності персоналу до організації, зниження плинності кадрів; - підтримці та поширенню серед працівників цінностей і пріоритетів організаційної культури, просуванню нових підходів та норм поведінки, покликаних підтримувати організаційну стратегію.

Саме тому навчання персоналу є найважливішим інструментом, за допомогою якого керівництво отримує можливість підвищувати потенціал людських ресурсів і впливати на формування організаційної культури.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ТОВ «ФУДМЕРЕЖА» Мельничук А.В., керівник ст. викл. Момот Ю.Г. Національна металургійна академія України

У міжнародній торговельній практиці використовуються два основні методи здійснення експортно-імпорتنих операцій, а саме: прямий (direct) експорт та імпорт, що передбачає постачання товарів промисловими підприємствами безпосередньо іноземному споживачеві або закупівлю в нього відповідних товарів, і непрямий (indirect) експорт та імпорт, що припускає продаж і купівлю товарів через торговельних посередників.

Імпорт частіше здійснюють великі фірми, муніципалітети, універмаги, ресторани, концерни, мережі супермаркетів. Для здійснення операцій фірми створюють імпорتنі відділи, що включають, як правило, два сектори — закупівельний та адміністративний. Іноді фірми звертаються до послуг посередників із закупівлі.

Перед підприємством відкриваються три шляхи для придбання імпорتنих товарів:

- придбання товарів у вітчизняних оптових продавців;
- самостійний імпорт товарів;
- імпорт через посередників.

Здійснюючи імпорتنу діяльність необхідно пам'ятати про різні способи обмеження імпорту: короткострокове обмеження імпорту, митний бар'єр, антидемпінгові мита.

В роботі досліджується можливість переходу підприємства ТОВ «ФУДМЕРЕЖА» на імпорт через посередників.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗБУТОМ В УМОВАХ ТОВ «ФІРМА РОМБ» Шадріна Д. І., керівник ст. викл. Момот Ю.Г. Національна металургійна академія України

Збут можна розглядати в широкому аспекті як систему операцій, пов'язаних з дослідженнями попиту, встановлення контактів зі споживачами, оформлення контрактів про поставку товарів, формування портфеля замовлень, встановлення завдань виробництву, організації приймання продукції від цехів, її маркування і затарювання і в більш вузькому аспекті — як здійснення ефективних каналів розподілу і актів купівлі-продажу і організації товарообігу.

Роль збуту в діяльності підприємств полягає в тому що:

- у сфері збуту визначається кінцевий результат усіх зусиль підприємства, спрямованих на одержання прибутку;
 - пристосовуючи збутову мережу до потреб споживача, виробник активно впливає на споживача і тим самим одержує перемогу в конкурентній боротьбі;
 - збутова мережа начебто продовжує доробку товару і його підготовку до продажу (упаковка, фасування, сортування);
 - в період збуту здійснюється вивчення смаків і пріоритетів споживачів.
- Збут продукції є найважливішим елементом маркетингової діяльності підприємства, тому що саме на цьому етапі виготовлена продукція потрапляє на ринок і реалізується, а підприємство одержує прибутки і відшкодовує витрачений капітал. І тільки реалізувавши товар і одержавши прибуток, підприємство досягає кінцевої цілі – витрачений капітал набуває грошового вигляду.

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЧНИХ РІШЕНЬ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

**Грибенко А.В., керівник ст. викл. Момот Ю.Г.
Національна металургійна академія України**

Стратегічне планування являє собою комплекс рішень і дій з розробки стратегій, необхідних для досягнення цілей підприємства.

Стратегічне планування є інструментом управління, що допомагає вищому управлінському персоналу приймати основоположні рішення. Головне завдання Стратегічного планування – забезпечити гнучкість і нововведення в діяльність підприємства.

При стратегічному плануванні вирішуються чотири основні завдання: розподіл ресурсів (кадри, технологія, виробничі та фінансові ресурси); адаптація до зовнішнього середовища (поліпшення відносин з оточенням компанії); внутрішня координація (забезпечення ефективності в організації виробництва з урахуванням сильних і слабких сторін); формування стратегічної організаційної культури (розвиток мислення управлінського персоналу шляхом формування структури організації, стилю діяльності, націлених на постійний пошук, змін, засвоєння досвіду).

Основними напрямками вдосконалення стратегічного планування на підприємстві є:

- впровадження програм планування на різних рівнях;
- об'єднання стратегічних, фінансових та оперативних планів;
- зосередження зусиль на формуванні стратегій;
- підвищення ролі вищого керівництва;
- посилення маркетингового підходу, уваги до зовнішніх факторів;
- спеціальна підготовка в галузі стратегічного планування.

ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТОВ «ЮНІРЕМ – 5»

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

В стратегічному управлінні найчастіше конкурентоспроможність розглядається в двох аспектах, опираючись на фактори успіху:

- 1) конкурентоспроможність товару (продукції);
- 2) конкурентоспроможність підприємства.

Ключові фактори успіху (або конкурентні переваги) — це характерний для певної галузі перелік чинників, що приносять їй переваги перед іншими галузями

(наприклад, у боротьбі за інвестиції за рахунок більшої прибутковості або швидкості обороту капіталу), а також одним підприємствам галузі над іншими.

Ці фактори не є постійними, вони змінюються залежно від: особливостей галузей; сегментів ринку, що обслуговуються, а також часу та етапу «життєвого циклу» галузі та підприємства.

Ключові фактори успіху базуються на: науково-технічному рівні виробництва та продукту; рівні маркетингу; рівні менеджменту; організаційно-технічному рівні виробничих процесів; фінансово-економічному рівні підприємства; рівні персоналу тощо.

Для кожної галузі є свої специфічні вимоги до комбінації ключових факторів успіху, але для процвітаючого підприємства будь-якої галузі кожний із них може стати інструментом перемоги в конкурентній боротьбі.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ HiPo-СПІВРОБІТНИКАМИ

Чурсіна Д.А., керівник доц. Ор'єва К.В.

Національна металургійна академія України

В усіх організаціях є співробітники з високим потенціалом (англ. high potential, HiPo), які можуть забезпечувати до 80% результату по цілому напрямку, але не усі організації їх цінують, створюючи їм умови для професійного і кар'єрного росту. Проте на Заході вже давно, а в Україні відносно нещодавно, з'являється все більше компаній, які виділяють HiPo як окрему когорту співробітників і створюють для них спеціальні програми розвитку. Наприкінці 2000-х років в компаніях з високою корпоративною культурою, які відслідковують та впроваджують найбільш популярні й ефективні інструменти менеджменту, в тому числі й HR-технології, «Управління талантами» (англ. Talent management, TM) витісняє «Управління персоналом» (англ. Human resources management, HR-менеджмент, HR). TM є концепцією управління не тільки HiPo, а й всім персоналом. Повноцінне управління талантами передбачає впровадження в компанії системи грейдів, моделі мотивації на основі грейдів, моделі компетенцій, прив'язку моделі компетенцій до системи навчання персоналу тощо.

Західні HR-ри називають шість причин втрат HiPo: оплата праці, соціальний пакет, рівень навантаження, система мотивації, функціонал, психологічний клімат. З них до найчастіших причин звільнення HiPo в Україні відносяться перші три, тобто невідповідність компенсацій та пільг очікуванням, відсутність достатнього фронту робіт для підтримки професіоналізму.

Звільнення HiPo-співробітників дорого коштує компанії, бо вони знають і розуміють усю специфіку бізнесу: історію компанії та сучасний стан, цінності й корпоративну культуру, правила і порядки тощо. До фінансових та нефінансових втрат від звільнення HiPo відносять: оплату послуг «executive search / headhunting» спеціалізованого кадрового агентства; витрати на привертання власними HR-силами уваги цільового сегменту HiPo до вакансії; вартість процедур оцінки кандидата власними HR-силами або через аутсорсинг; витрати на програму адаптації та навчання: навчання, коучинг, наставництво; додаткові витрати на пошук заміни колег HiPo, які пішли за ним; втрата частини замовлень і прибутку через те, що HiPo переманить клієнтів за собою; зрив угод і фінансові втрати через «злиття» цінної інформації новому роботодавцю; збільшення вартості роботи HiPo для компанії через те, що він розпочав власний бізнес, перетворившись із співробітника у ділового партнера.

Розрахувати суму потенційних витрат від звільнення HiPo складно, але приблизна оцінка є обов'язковою. HR-и знають, що звільнення рядового співробітника коштує компанії в середньому три його місячних оклади при закритті вакансії за

місяць. Втрата HiPo обійдеться приблизно у розмірі двох його річних компенсацій при закритті вакансії від пів до півтора року.

Щоб мінімізувати втрати від звільнення HiPo-співробітників їх зобов'язують передавати свої знання колегам в процесі роботи, а також заздалегідь шукають та передбачають витрати на послуги аутсорсерів, які тимчасово замінять HiPo (від місяця до року, залежно від складності вакансії). Щоб знизити ризик втрат HiPo, в компанії моніторять вірогідність їх звільнення, використовуючи спостереження, шпіонаж, анкетування HiPo та їх керівників.

Отже, для утримання HiPo в компанії до HR-бюджету потрібно закладати кошти на вдосконалення системи мотивації для HiPo у сумі, яка не перевищує суму втрат від всіх можливих звільнень HiPo-співробітників.

ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ОПЕРАТИВНОЇ ПОЛІГРАФІЇ НА ОСНОВІ ВІДМІТНИХ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ

Гапончук Н.І., керівник доц. Ор'єва К.В.
Національна металургійна академія України

Ідентифікація не поширених, а саме відмітних ключових компетенцій потрібна для забезпечення успішного довгострокового розвитку підприємства. Інвестиційна привабливість підприємств, які не мають відмітних ключових компетенцій, тобто особливих знань і навичок для подальшого розвитку, є вкрай низькою.

В ієрархії компетенцій підприємства ключові компетенції знаходяться на вершині та дозволяють зрозуміти, які внутрішні й зовнішні чинники грають провідну роль в успішній діяльності підприємства. На практиці спочатку треба ідентифікувати ключові компетенції, а потім декомпонувати їх за різними ієрархічними рівнями: від організаційних (підприємства, бізнес-стратегій і бізнес-процесів) до особистих (ключових кваліфікацій). Формулювання компетенції має бути чітким, але досить узагальненим, щоб довше залишатися актуальним.

Існують різні методи ідентифікації ключових компетенцій підприємства: аналіз ключових клієнтів, аналіз драйверів прибутку у моделі прибутковості підприємства тощо, з яких найбільш позитивно зарекомендував себе метод, заснований на первісному виявленні критичних/ключових факторів успіху в галузі діяльності підприємства, скорочено КФУ (англ. critical success factors, CSF), встановлених методом експертних оцінок. Ступінь наближення цих оцінок до дійсності значною мірою залежить від досвіду і кваліфікації управлінського персоналу підприємства. При цьому важлива сама наявність таких оцінок, оскільки це дає можливість визначити існуючі або бажані відмітні ключові компетенції (КК) підприємства, які відповідають КФУ. Отримана таким чином інформація часто має оцінний характер, але вона є основою для розробки стратегії вдосконалення управління підприємством, яка спрямована на підтримку та підвищення його конкурентоспроможності.

Для вдосконалення управління підприємством оперативної поліграфії автори тез спробували спочатку ідентифікувати 1-5 найбільш важливих на найближчу перспективу КФУ видавничо-поліграфічної галузі в Україні, до яких, у порядку зменшення значущості, віднесли: територіальну близькість до потенційних клієнтів; широкий асортимент продукції та послуг; можливість самостійного ввезення з-за кордону матеріалів для друкованої продукції; можливість отримання довгострокових договорів на виконання великих держзамовлень.

У відповідності до зазначених КФУ, в якості найбільш відмітних КК, на основі яких доцільно вдосконалювати управління підприємством оперативної поліграфії, у порядку зменшення значущості, виділені наступні:

- присутність в місцях скупчення потенційних клієнтів (центрі міста, бізнес-центрах, приміщенні навчального закладу, на прохідній заводу тощо);
- працівники з високими технологічними навиками, які працюють швидко, але якісно;
- уміння швидко розробляти, оновлювати та просувати нову продукцію;
- зниження імовірності невчасного постачання матеріалів для друкованої продукції;
- наявність постачальника імпортованих матеріалів за ціною нижчою, ніж купують конкуренти.

Таким чином, вдосконалювати управління підприємством оперативної поліграфії доцільно у відповідності до моделей управління, які розвиваються в рамках школи ресурсів, здібностей і компетенцій.

ФІНАНСОВА ПРИВАБЛИВІСТЬ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ ЯК СКЛADOVA ЙОГО ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

**Козенкова В.Д., керівник доц. Шпортько Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

Інвестиції забезпечують динамічний розвиток суб'єкта господарювання і дозволяють вирішувати завдання: розширення власної підприємницької діяльності за рахунок накопичення фінансових і матеріальних ресурсів; придбання нових господарчих суб'єктів; диверсифікація внаслідок освоєння нових областей бізнесу.

Для здійснення інвестиційної діяльності суб'єкта господарювання виробляють інвестиційну політику. Ця політика є частиною стратегії його розвитку і загальної політики управління прибутком. Вона полягає у виборі і реалізації найбільш ефективних форм вкладення капіталу з метою розширення обсягу операційної діяльності і формування інвестиційного прибутку. Для того, щоб визначати максимальну ефективність інвестиційного рішення, введено поняття інвестиційної привабливості суб'єкта господарювання. При оцінці інвестиційної привабливості господарчого суб'єкта розглядають такі аспекти: привабливість продукції, фінансова, кадрова, інноваційна, територіальна, соціальна привабливість.

Показники фінансового становища підприємства є найбільш істотними для інвесторів. Аналіз фінансової привабливості господарчих суб'єктів полягає в мінімізації витрат і максимізації прибутку. Це багатокомпонентне поняття, що складається з безлічі показників, що розраховуються на основі звітних документів підприємства. При оцінці фінансової привабливості суб'єкта господарювання використовуються такі показники як рентабельність підприємства, ліквідність активів, фінансова стійкість.

З доданків аналізу інвестиційної привабливості суб'єкта господарювання фінансовий аналіз виділений як головний доданок аналізу, тому що, саме, в фінансах підприємства, як в дзеркалі, відбиваються головні результати його діяльності (прибутковість, рентабельність), ділової активності (фондовіддача, оборотність оборотних коштів) і фінансової спроможності (показники ліквідності, забезпеченості власними засобами).

СПЕЦИФІЧНІ РИСИ УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОЮ РАДОЮ

**Костирька Т.О., керівник доц. Вишневіська М.К.
Національна металургійна академія України**

Сільська рада як об'єкт управління має свої характеристики, що впливають на побудову і функціонування системи менеджменту й ефективність роботи. Ці характеристики змінюються під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів, зумовлюючи необхідність зміни організаційних форм.

Ефективність сільської ради є управлінською категорією, тому управління ефективністю – головне завдання, яке менеджмент повинен вирішувати постійно і системно. Тільки такий підхід дає можливість одержати результати, що відповідають цільовим настановам підприємств. Базою для порівняння результатів з метою є система оцінок, які відповідають моделі організації і враховують використані нею критерії оцінки.

Для економіки України характерно те, що в найближчі роки в її складі залишиться значна частина державних підприємств, напівдержавних фірм (наприклад, корпоративних підприємств із збереженням контрольних акцій у держави). Тим часом у розвинених країнах світу домінує управління не приватних власників або державних управлінців, а менеджерів-професіоналів, які мають статус виконувача обов'язків власника з управління. Таке поєднання власності і управління означає, що тільки результативна робота менеджера на фірму створює для нього можливість реалізувати свої інтереси у вигляді високих доходів і власної репутації та перетворює його на господаря селищної ради, зацікавленого в ефективному використанні ресурсів.

Специфічними рисами управління сільської ради є необхідність швидко реагувати на зміни, різноманітність здійснюваної діяльності, різнополярність отримуваної інформації та необхідність подолання цього. Зазначені особливості реалізуються і враховуються в процесі відособлення управлінської праці.

ГРЕЙДІНГОВА СИСТЕМА ОЦІНКИ ПЕРСОНАЛУ

Лонда Нупсія, керівник доц. Квасова Л.С.

Національна металургійна академія України

Управління персоналом можна визначити як діяльність, що спрямована на досягнення найбільш ефективного використання працівників для досягнення цілей підприємства та особистісних цілей. Перші, традиційно, пов'язуються з забезпеченням ефективності підприємства. Розширення бізнесу, зростання чисельності персоналу, відкриття філій в інших регіонах роблять компанію менш керованою. Для підтримки конкурентоспроможності в таких умовах необхідна продумана система компенсацій, що дозволяє мотивувати співробітників на досягнення кращих результатів. Однією з найсучасніших є система грейдування, яка найкращим чином структурує розміри винагород працівникам, обґрунтовує справедливість виплат та дозволяє планувати кар'єрний ріст. Так що ж собою являє система грейдування? Грейдинг (або система грейдів) – це процедура або система процедур по проведенню оцінки й ранжування посад, у результаті яких посади розподіляються по групах, або, грейдам, відповідно до їх цінності для компанії.

В Україні система грейдів стає все важливішою для роботодавців, оскільки в умовах наростаючої конкуренції керівники компаній стали краще розуміти необхідність займатися своїм основним ресурсом – персоналом і приділяти увагу питанням його мотивації – як матеріальної, так і нематеріальної. Під терміном грейдинг маємо на увазі оцінку посад або посадових позицій, хоча в практиці керування персоналом простежується вживання цього терміна для двох різних підходів.

1-й підхід: Грейдинг посад або робіт, коли оцінюються й ранжуються, тобто розподіляються по "грейдах" посади, незалежно від того, який саме робітник обіймає посаду. Грейд посади залежить від цінності й важливості даної посади для компанії.

2-й підхід: Грейдинг працівників, - коли оцінюються і розподіляються по грейдам працівники, персонально. У цьому випадку в сукупності враховується й цінність виконуваної роботи, і цінність самого працівника, що залежить від рівня його кваліфікації, досвіду, майстерності й рівня розвитку його професійних компетенцій.

КРОСС-КУЛЬТУРНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КРИЗИ

**Бокоу Коссі Шанстель, керівник доц. Квасова Л.С.
Національна металургійна академія України**

У другій половині ХХ ст. дехто із зарубіжних науковців звернули увагу на роль національних культурних особливостей, що визначають ту чи іншу модель ділової активності. Так, за теорією Р. Льюїса, відповідно до цінностей, традицій та ідеалів, усі культури світу можуть бути поділені на три групи: моноактивні, поліактивні та реактивні.

Моноактивні культури орієнтовані на роботу. Вони характеризуються тим, що в них прийнято організовувати своє життя, планувати діяльність у певній послідовності, поділяти проекти на етапи, суворо дотримуватись фактів і встановлених процедур, а також виконувати тільки одну справу в один період часу. До цих культур Р. Льюїс відносить Німеччину, Швейцарію та США. Поліактивну культуру мають “рухливі” народи, що багато спілкуються, планують справи в загальних рисах та відповідно до ступеня значимості того чи іншого заходу, їхні плани нерідко змінюються, а факти інтерпретуються на власний розсуд. Ці культури радше орієнтовані на людей, ніж на роботу, проте в них люди здатні виконувати одночасно декілька справ. До реактивних культур відносяться культури, в яких приділяють більше уваги комфортності відносин. Носії цієї культури, як правило: дотримуються запланованого або вносять невеликі корективи до планів; пристосовуються до графіку роботи партнерів; дотримуються своїх обіцянок. Автор вважає, що таку культуру мають Китай, Японія та Фінляндія.

Розмірковуючи над відмінностями культур Сходу та Заходу, автор зауважує: Західна культура (переважно моноактивна) в цілому характеризується як орієнтована на індивідуалізм, свободу, активність, раціоналізм, космополітизм та відкритість; Східна культура (реактивна) орієнтована на колективізм, збереження традицій, поміркованість, інтуїтивізм, стабільність і закритість. На основі аналізу характеристик цих двох типів культур автор робить не бездоганий висновок, що Західна культура є цілеспрямованою, рішучою і націленою на успіх, в той час як Східна культура характеризується нестійкістю, схильністю до зміни цілей і налаштована не на успіх, а на запобігання невдачі .

**МІЖНАРОДНА СТРАТЕГІЯ ЗБУТУ ТРАНСНАЦІОНАЛЬНОЇ КОРПОРАЦІЇ
Яковенко Е.М., керівник доц. Квасова Л.С.
Національна металургійна академія України**

Успіх міжнародної стратегії ТНК залежить від того, якою мірою вироблені компанією товари й послуги будуть сприйняті й визнані покупцями в різних країнах. При цьому головна компанія ТНК відіграє важливу роль у наступних напрямках: стандартизація, розробка й розвиток продуктів, контроль за безпекою продуктів і їхньою якістю. Із застосуванням міжнародних стандартів насамперед асоціюються такі продукти, як промислові інструменти або верстати, які використовуються в різних країнах для виконання схожих або однакових завдань. У той же час міжнародна стандартизація продуктів широко застосовується й відносно споживчих товарів. З

питанням стандартизації тісно зв'язане питання розробки й розвитку продуктів для міжнародних ринків. У цій сфері можливі наступні чотири основних варіанти міжнародної політики головної компанії ТНК. При національному виробництві продукт розробляється індивідуально для кожного окремого ринку. Це забезпечує високий ступінь адаптації продукту до специфічних потреб національних споживачів, але в той же час приводить до дублювання витрат на НДДКР. При домашньому виробництві продукт розробляється для певного національного ринку, що одночасно є "домашнім" ринком ТНК (основний регіон базування). Потім продукт без змін просувається на закордонні ринки шляхом експорту або перенесення виробничих потужностей. Відрізняється від попередньої схеми тим, що споконвічний продукт згодом модифікується або адаптується до умов закордонного ринку. Перевагою другого й третього варіантів є концентрація НДДКР у країні базування. Крім того, продукт проходить ретельну апробацію на домашньому ринку, перш ніж почне продаватися за кордоном.

УДОСКОНАЛЕННЯ МІЖНАРОДНОЇ СТРАТЕГІЇ ЗБУТУ НАЦІОНАЛЬНОЇ КОМПАНІЇ

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

В загальному розподілі продукту на міжнародному ринку може бути прямий чи непрямий канал. Вибір конкретного каналу залежить від багатьох факторів. При прямому розподілі угода між закордонною фірмою укладається безпосередньо виробником. При виборі непрямого каналу збуту виникає питання про кількість посередників для покриття потреб ринків та стратегії проникнення на ці ринки.

На споживчих ринках вибір між стратегіями охоплення ринку в значній мірі визначається рівнем навичок покупців й типом товару. Розрізняють товари повсякденного попиту, товари попереднього вибору, товари специфічного попиту і товари пасивного попиту. Споживчі товари повсякденного попиту купуються малими порціями з мінімумом зусиль при покупці. В цій товарній категорії виділяють три групи: предмети першої необхідності, товари імпульсної покупки й товари для непередбачених випадків.

Ексклюзивна збутова система – це випадок вибіркового збуту. Тільки один торговець отримує право продавати дану марку на певній території й зобов'язується не продавати конкуруючі марки тої ж торговельної категорії. Стратегія ексклюзивного охоплення є корисною у випадку, коли виробник бажає диференціювати свій товар, проводячи політику високої якості, престижу чи обслуговування. Співробітництво посередників – ключовий фактор успішної реалізації маркетингової стратегії фірми. Для її досягнення, фірма може вибрати комунікаційну стратегію вштовхування чи втягування, а також комбіновану комунікаційну стратегію. Стратегії вштовхування. Згідно цій стратегії основні маркетингові зусилля звернуті на посередників з метою забезпечення взяття марки фірми в свій асортимент, створення необхідних запасів, виділення їх товарам краще місце в торговому залі, й спонукати споживачів до закупівель товарів фірми. Мета: досягнення добровільної співпраці з посередником, запропонувавши йому привабливі умови.

Стратегії втягування. Ці стратегії концентрують все комунікаційні зусилля на опиті. Мета: створення на рівні кінцевого попиту сприятливих по відношенню до товару чи торговій марці уявлень та асоціацій. В ідеалі сам кінцевий споживач буде вимагати цю марку від продавця й тим самим спонукає його до торгівлі цією маркою.

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ УДОСКОНАЛЕННЯ ЙОГО ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ТОВ «ПОЗИТИВ-ПЛЮС»

**Назім І.Г., керівник доц. Шпортько Г.Ю.
Національна металургійна академія України**

Зовнішнє середовище будь-якого підприємства є досить динамічним і породжує зміни, а це в свою чергу примушує керівництво компаній до прийняття швидких та ефективних рішень для вирішення проблем. При даних умовах діяльності, все більш важливого значення набуває постійне удосконалення операційної діяльності через формування операційної стратегії компанії. Адже саме від формування ефективних стратегічних цілей та завдань залежить оптимізація шляхів виробництва, планування розробки нових продуктів, зміна собівартості продукції, планування та прогнозування обсягів збуту. Також удосконалення операційної діяльності є реагуванням економічного суб'єкту на зростання конкурентного тиску у галузі, що є однією із основ його виживання на ринку та ефективного стратегічного 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.

Операційна діяльність – це основний вид діяльності підприємства, з метою здійснення якої вона створена. Характер операційної діяльності підприємства визначається насамперед специфікою галузі економіки, до якої воно належить. Основу операційної діяльності більшості підприємств складає виробничо-комерційна та торгова діяльність, яка доповнюється здійснюваною ними інвестиційною та фінансовою діяльністю.

Удосконалення операційної діяльності можливе через:

- збільшення фінансування на дослідження й розробки;
- переоцінку і переобладнання виробничих потужностей;
- досягнення гнучкості робочої сили організації шляхом підготовки працівників для виконання кількох різних робіт.

Всі ці заходи можливо здійснити через формування вираженої стратегії розвитку ТОВ «ПОЗИТИВ-ПЛЮС». Для здійснення успішної господарської діяльності, будь-якому підприємству необхідно формувати плани майбутніх заходів, щоб бути попереду від своїх конкурентів. Потрібне формування довгострокових перспектив та пріоритетів, на основі яких формується певний план дій, які затверджені у часі та вартості, оцінені сподіваним ефектом від їх здійснення. Тобто, кожна компанія формує свою власну стратегію діяльності. Ураховуючи багатоплановий характер діяльності підприємства, треба зазначити необхідність існування певного переліку взаємопов'язаних стратегій, тобто «стратегічний набір».

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ВИХОДУ НА РИНКИ ЄС ВІТЧИЗНЯНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Гордєєва І.О., доцент
Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім.
академіка В. Лазаряна**

На сьогоднішній день існує безліч обмежень, які створюють проблеми виходу на зовнішні ринки українських підприємств. Вітчизняним виробникам, що вирішили вийти на ринок ЄС, необхідно взяти до уваги існування безлічі перешкод у міжнародній торгівлі – як у країні, на ринок якої вона збирається вийти, так і в своїй власній.

До таких обмежень належать митні тарифи (фіскальні і протекціоністські), валютний контроль із боку держави, ряд нетарифних бар'єрів, а також культурні особливості країни при розробці маркетингових програм.

З точки зору країни, ринок якої українське підприємство бажає опанувати існує також багато перешкод. Серед них і велика конкуренція, і додаткові окремі вимоги та стандарти ритейлерів, новизна товару для самого ринку і нових покупців. При виході за межі своєї держави підприємство має справу з принципово іншими та новими для нього умовами зовнішнього середовища. Наприклад, іншими видами податків, валют, цін, способів транспортування, також необхідно шукати більш чітку інформацію про кожну нову умову зовнішнього середовища, щоб вихід на зовнішній ринок був вигідним для підприємства. Також, вибір конкретного ринку визначається їхньою близькістю до внутрішнього ринку виробника, тобто величиною культурних відмінностей, розходженнями в методах роботи на ринку, фізичною відстанню тощо.

Але не зважаючи на перешкоди, адаптація українських підприємств до європейських стандартів відкриє додаткові можливості для вітчизняних експортерів та створить сприятливі умови для збуту українських товарів на ринок ЄС, який майже у сто разів більший за ринок України.

ПІДСЕКЦІЯ МЕТАЛУРГІЯ ПАЛИВА ТА ВОГНЕТРИВІВ

ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТОРІВ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА МЕХАНІЗМ РОСТУ ОДНОСТІННИХ НАНОТРУБОК У ПЛАЗМІ ДУГОВОГО РОЗРЯДУ асп. Кеуш Л.Г., керівник Старовойт А.Г. Національна металургійна академія України

Добре відомо, що вуглецеві нанотрубки (ВНТ) та інші вуглецеві наноструктури (ВНС) вперше спостерігались у дугових розрядах. У 1993 році було повідомлено про синтез одностінних вуглецевих нанотрубок за методом випаровування електродуговим розрядом. Це було досягнуто додаванням невеликої кількості металу в один із електродів (анод). Дуга нагріває та зрештою сублімує матеріал у аноді. Температури у зоні дуги є достатньо високими для іонізації інертного газу (Ar або He), що подається до реактора. При поєднанні атомів та іонів вуглецю та каталізатора всередині газу утворюються наноструктури. При цьому також присутній той недолік, що зразки наноструктур засмічені каталітичними частинками, мають низьку однорідність та склад ВНТ.

Істотний вплив на ріст наноструктур мають параметри плазми, а саме: струм дугового розряду, фоновий тиск інертного газу та відстань між електродами. Також існує залежність, що чим більшим є вміст вуглецю у матеріалі з якого виготовляється електроди, тим більший вихід ВНТ. Поліциклічні системи або ароматичні молекулярні структури (нафталін, аценафтен, флуорен, фенатрен, антрацен, циклопентафенантрен, флуорантен, пірен та бензофлуорантен) беруть безпосередню участь у формуванні ВНС. Саме склад електродної маси є чи не найголовнішим фактором для утворення ВНТ. Для покращення росту наноструктур і таким чином покращення керованості їх утворення було запропоновано використовувати у якості компонентів для виготовлення

електродів основні види вуглецевої сировини коксохімічного походження, які характеризуються високим значенням вуглецю та рівнем ароматизації .

ВИКОРИСТАННЯ БІОМАСИ У ВИРОБНИЦТВІ КОКСУ

к.т.н., доц. Коверя А. С.

Національна металургійна академія України

Для виробництва коксу використовується коксівне кам'яне вугілля, в якому енергохімічний потенціал накопичений протягом тисячоліть. Враховуючи те, що вугілля є непоновлювальною сировиною і виходячи із закону збереження енергії, настане ситуація обмеження використання коксівного вугілля. Але це, як зараз здається, у дуже віддаленому майбутньому. Щодо сьогодення, то на коксохімічних підприємствах України вже зараз існує проблема з постачанням вугілля. Отже вже більш актуальними стають питання розширення сировинної бази коксування.

Альтернативною сировиною при виробництві штучних вуглецевих матеріалів може виступати біомаса (а саме вторинні ресурси деревини, сільського господарства і рослинництва), яка в коксохімічному виробництві може використовуватися без попередніх складних технологічних операцій. Біомаса вважається ключовим ресурсом майбутнього. За оцінками експертів біомаса займає четверте місце у світі за своїм значенням і складає близько 15 % загального споживання первинних енергоносіїв у світі (у розвинутих країнах – більше 30%).

В роботі запропонована технологічна схема використання біомаси у виробництві коксу. Технічним результатом цієї схеми є розширення сировинної бази коксування, отримання коксу необхідної якості, що сприяє покращенню техніко-економічних показників роботи виробництв – споживачів коксу. Також використання біомаси цього типу дозволяє знизити вартість шихти, утилізувати відходи деревопереробної, сільськогосподарської і целюлозної промисловості, що суттєво сприяє вирішенню актуальних питань охорони навколишнього середовища.

ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ ВУГІЛЬНОЇ ПЛАСТИЧНОЇ МАСИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ ДИНАМІКИ ТИСКУ РОЗПИРАННЯ

Гузіль А. С., керівник доц. Коверя А. С.

Національна металургійна академія України

Необхідною вимогою для отримання коксового пирога з дрібнодисперсної вугільної шихти при коксуванні є утворення пластичної маси. Однією з важливих характеристик вугільної пластичної маси є її в'язкість (зворотна величина – текливість). За своєю суттю, цей показник узагальнює всі властивості пластичної маси, що утворюється в результаті термічної деструкції вугілля без доступу повітря і має найбільший вплив на процес коксування.

Враховуючи те, що на тиск розпирання вугільного завантаження впливає в'язкість пластичної маси, в роботі виконана спроба диференціації цієї характеристики за допомогою комплексних показників динаміки тиску розпирання, які визначалися прискореним методом. За результатами досліджень встановлено, що прискорений метод визначення динаміки тиску розпирання може бути використаний для оцінки вугільної пластичної маси за показником в'язкості.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ВУГІЛЛЯ РІЗНОЇ СТАДІЇ МЕТАМОРФІЗМУ НА ЇХ ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Позняк І.І., керівник доц. Чемеринский М. С.

Національна металургійна академія України

Відомо, що в різних галузях промисловості впроваджуються сучасні розробки науки і техніки. До таких можна віднести технології засновані на використанні електромагнітної енергії. Мікрохвильовий нагрів дозволяє реалізувати об'ємний (внутрішній) нагрів за рахунок проникнення електромагнітної енергії діелектричного матеріалу, що нагрівається з середини. Поглинання діелектриком електромагнітної хвилі супроводжується явищем поляризації, що у свою чергу призводить до утворення теплоти в об'ємі об'єкту, що нагрівається.

Необхідно відмітити, що кам'яне вугілля відноситься до розряду діелектричних матеріалів. Проте із збільшенням вмісту вуглецю в елементному складі, вугілля може разом з властивостями діелектрика, частково проявляти властивості провідника (напівпровідника), тобто мати деяку провідність. У зв'язку з цим об'ємний нагрів вугілля в електромагнітному полі обумовлюється виділенням теплоти внаслідок поляризації і від виникаючого струму провідності. Просто кажучи, перехід вугілля від нижчої стадії метаморфізму до вищої, сприяє прояву властивостей напівпровідника і відповідно до підвищення швидкості нагріву.

Таким чином, в цій роботі досліджували вплив електромагнітної обробки вугілля різної стадії метаморфізму на їх технологічні властивості.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАРОГАЗОВОЇ ФАЗИ СЛАБОСПКЛИВОГО ГАЗОВОГО ВУГІЛЛЯ НА ПЛАСТОМЕТРИЧНІ ТА ДИЛАТОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ШИХТ ДЛЯ ПРОЦЕСУ КОКСУВАННЯ

Гришунькіна К.К., керівник доц. Малий Є.І.

Національна металургійна академія України

Для досягнення світових вимог до якості коксу необхідно використовувати високоякісне коксівне вугілля з визначеним петрографічним і мінеральним складом та дуже низьким вмістом сірки. Проведені в УХІНі дослідження вітчизняного шахтного фонду коксівного вугілля показало, що сировинна база України дозволяє отримувати доменний кокс з низькими показниками його якості.

Тому, для отримання доменного коксу з необхідними якісними показниками при існуючій сировинній базі коксохіміки використовують і розробляють різноманітні способи та технологічні прийоми, що дозволяють підвищити ті або інші параметри якості коксу. До них можна віднести: розробку диференційованих складів вугільних шихт для коксування з врахуванням марочних та петрографічних складових, а також модифікацію вугільної шихти.

Модифікація шихти (Табл.1) відбувалася слабо спікливим Павлоградським вугіллям марки «Г».

Табл.1 - Термопластичні властивості дослідних шихт

Середньозважена проба шихти (35Г+30Ж+20К+15ПС)	Витримка вугілля «Г» при температурі °С	Дилатометричні показники				
		П _п с	П _с с	І _с мм	П _{заг} с	V _с , мм/с

еталона	-	421	344	52	765	0,15
дослідна	300	404	361	42	765	0,11
		452	352	40	804	0,11
	360	380	333	57	713	0,17
		395	285	61	680	0,24
	420	409	309	51	718	0,16
		400	338	53	738	0,15
	480	409	309	50	718	0,16
		414	361	50	775	0,13
540	395	300	55	695	0,18	
	371	347	46	718	0,13	

Якщо порівняти одержані показники між собою, то можна побачити істотні переваги модифікованої шихти при кінцевій температурі піролізу слабоспівного газового вугілля, що дорівнює 540°C.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПОСОБІВ МОДИФІКАЦІЇ ТРАМБОВАНИХ ВУГІЛЬНИХ ШИХТ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ КОКСУЯК ДОМЕННОГО ПАЛИВА

**Покровська П.К. керівник доц. Малий Є.І.,
Національна металургійна академія України**

У технології виробництва сталі доменний кокс є частиною процесу виробництва металу [1,2]. На самміті «Європейський кокс 2009» обговорювалися проблеми ринків сталь-кокс-вугілля на період рецесії. Було відмічено, що лідируючі держави знизили витрати коксу у доменних печах до 360 кг/т чавуну за рахунок вдування пиловугільного палива (ПВП), а його зниження у 2013р. планується до 325кг/т. Прогнозування потреби у доменному коксі при вдуванні у доменні печі ПВП, вказує на збільшення його попиту з 399 млн.т. у 2008р. до 414 млн.т. у 2013р.

Заміна у домні частини коксу на ПВП диктує нові вимоги до якості коксу. На даний час до основних показників якості коксу відносять вологу, сірчистість, зольність, механічну міцність, а також індекс реакційності (SRI) та міцність залишку коксу після реакції з CO₂ (CSR). Вимоги металургійних заводів до якості доменного коксу за цими показниками дуже високі та знаходяться у таких межах SRI ≤30% та CSR ≥ 60%.

На ПАТ «АЛЧЕВСЬККОКС» було проведено дослідно-промислове випробування щодо отримання серійного (1) та модифікованого (2) коксів за технологією трамбування(Табл.1).

Відібрану експериментальну партію досліджували на якісні показники у центральній заводській лабораторії відповідно до ТУ У 322-00190443-076-096 «Производство кокса доменного повышенной плотности».

Таблиця 1 - Якісні показники коксу відібраного з рампи

№	Технічний аналіз,%				Механічна міцність		Гранулометричний склад,%				
	W ^r	A ^d	S _{заг}	V ^{daf}	M25	M40	+80	60-80	40-60	25-40	0-25
1	10,2	11,9	1,09	0,81	85,7	5,1	11,7	33,7	30,8	13	10,8
2	4,4	11,2	1,09	1,13	87,4	6,1	22,1	38,0	25,7	8,9	5,3

Отримані данні характеризують, що після сортування рампового коксу вихід крупних класів 60-80 та 40-60 і 25 – 40 значно збільшиться в порівнянні з серійним і

величина ліквідних класів коксу може зрости приблизно на 20 %.

ВПЛИВ ВИДУ ГЛИНОЗЕМИСТОГО МАТЕРІАЛУ НА ВЛАСТИВОСТІ МАТРИЧНОГО КОМПОНЕНТУ І ГЛИНОЗЕММАГНЕЗІАЛЬНОГО БЕТОНУ

Вербицька В.Є., керівник доц. Пісчанська В.В.

Національна металургійна академія України

Сучасна концепція диференційованої футеровки сталерозливних ковшів передбачає використання глиноземмагнезійних низькоцементних бетонів, особливістю яких є синтез алюмомагнезійної шпінелі (*"in situ"*) в умовах високих температур експлуатації, що забезпечує підвищення термостійкості та хімічної стійкості бетону до дії шлакового розплаву, сприяє підвищенню експлуатаційного ресурсу та зниженню вартості бетону. Глиноземмагнезійні бетони складаються із корундового заповнювача (табулярний глинозем або білий плавлений корунд), тонкодисперсних і ультрадисперсних часток матричного компоненту, який представляє собою суміш високоглиноземистого цементу, мікрокремнезему та шпінелеутворюючих реагентів – периклазу і глиноземистого матеріалу. В роботі досліджено вплив виду глиноземвміщуючої складової матричного компоненту, а саме кальцинованого глинозему, табулярного глинозему та нормального електрокорунду, на процеси фазоутворення і показники властивостей матричного композиту та глиноземмагнезійного бетону в інтервалі температур випалу 1100 – 1600 °С. Встановлено, що використання у складі матричного компоненту механоактивованого табулярного глинозему і периклазу сприяє інтенсифікації процесів спікання і шпінелеутворення, формуванню механічно міцної низькопористої структури бетону.

ОПТИМІЗАЦІЯ ЗЕРНОВОГО ТА РЕЧОВИННОГО СКЛАДУ ПЕРИКЛАЗОВОГО БЕТОНУ

Карлова В.В., керівник доц. Пісчанська В.В.

Національна металургійна академія України

Ефективність проектування складів вогнетривких бетонів визначається створенням оптимальних структур, які характеризуються рівномірним розподілом заповнювача в об'ємі конгломерату, максимально щільною упаковкою зерен без дефектів і пор, що забезпечує отримання композитів з комплексом заданих фізико-хімічних показників властивостей.

З метою визначення діапазону факторного простору для подальшої реалізації симплекс-гатчастого методу планування експерименту і оптимізації зернового та речовинного складу периклазового бетону на гідравлічному в'язучому проаналізовано відомі аналітичні залежності щодо розподілу вузьких фракцій зерен заповнювача в сумішах безперервного зернового складу та на підставі результатів визначення змінення насипної щільності сумішей, що містять подрібнений брак периклазових виробів фракції 6 – 2 мм, спечений периклаз фракцій 2 – 0,063 мм, суміш тонкодисперсного периклазу і високоглиноземистого цементу фракції менше 0,063 мм обрано область варіювання для вказаних складових в межах 36 – 41 %, 35 – 37 %, 24 – 27 % відповідно.

За результатами досліджень властивостей бетонних зразків на симплексі отримано рівняння регресії в системі «склад – властивість» та оптимізовано зерновий і речовинний склад периклазового бетону, який сприяє формуванню ефективної макро- і мікроструктури композиту та забезпечує отримання периклазового бетону з

наступними показниками властивостей після випалу при 1100 °С і 1600 °С: уявна щільність 2,85 г/см³ і 2,90 г/см³, відкрита пористість – 22,5 % і 18,2 %, границя міцності при стиску – 23,4 Н/мм² і 45,6 Н/мм² відповідно.

**НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦИРКОНІЄВИХ
СТАКАНІВ-ДОЗАТОРІВ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ СТАЛІ**
Гупал О.Б., керівник доц. Пісчанська В.В.
Національна металургійна академія України

Відповідальним елементом сталевипускного вузла проміжних ковшів при розливання сталі на машинах безперервного лиття заготовок малого перетину є стакан-дозатор, до основних функцій якого відноситься: формування струменю металу, забезпечення постійної швидкості розливання сталі та безаварійність розливки. В якості вогнетриву для робочої частини бікерамічного стакану-дозатору використовують вставку з діоксиду цирконію. Низька термічна стійкість цирконієвих вогнетривів у дозуючих пристроях обумовила розвиток напрямку щодо розробки технологічних способів формування дрібнокристалічної структури вогнетриву.

Сучасна концепція створення цирконієвих вогнетривів зі збалансованою механічною міцністю і тріщиностійкістю полягає у застосуванні методів спрямованої організації мартенситового переходу і формування фазового складу та мікротріщинуватої структури матеріалу, що забезпечує релаксацію термомеханічних напруг в умовах градієнту температур, і обумовлює зростання термічної стійкості цирконієвих вогнетривів. Ефективним технологічним рішенням щодо створення мікротріщинуватої структури цирконієвих стаканів-дозаторів, яка забезпечує підвищення термічної стійкості вогнетривів є використання у складі шихтових матеріалів для виготовлення виробів частково стабілізованого діоксиду цирконію, використання добавок – інтенсифікаторів процесів спікання та добавок, що пригнічують ріст зерен і утворюють нову фазу у прошарках між зернами стабілізованого діоксиду цирконію. Оптимізація зернового складу шихтових матеріалів та вмісту частково стабілізованого діоксиду цирконію забезпечують виготовлення цирконієвих стаканів-дозаторів з високим експлуатаційним ресурсом.

ВОГНЕТРИВИ ДЛЯ ЦАПФЕНОЇ ЗОНИ КИСНЕВОГО КОНВЕРТОРА
Шмагель О.І., керівник доц. Іващенко Л.В.
Національна металургійна академія України

Цапфена дільниця кисневого конвертора є небезпечною з точки зору одночасної дії шлакової корозії, ерозії та вигорання вуглецю. Стійкість цапфеної зони визначає термін кампанії кисневого конвертора, бо порівняно з іншими дільницями футеровки, кладка цапфеної зони не захищена шлаковим покриттям, що викликає підвищений знос вогнетривів в цій області.

Для футеровки цапфених зон застосовують периклазовий вогнетрив з вмістом вуглецю не менше 14 %, який має високу стійкість до вигорання, що забезпечується використанням високочистого графіту. Вогнетривким наповнювачем являється плавлений периклазовий порошок з вмістом MgO не менше 97 % в композиції з ефективним антиоксидантом.

Враховуючи, що футеровка в зоні цапф зношується приблизно на 200 мм більше ніж в інших зонах, то в якості вуглецевого матеріалу слід використовувати високочистий, стійкий до окислення графіт та екологічно чисте синтетичне вуглецьвміщуюче в'язуче. Підвищена за рахунок цього теплопровідність

периклазовуглецевого вогнетриву буде сприяти підвищенню стійкості футеровки зони цапф і забезпечить підвищену термостійкість критичної зони на протязі всієї кампанії конвертора.

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГНЕТРИВІВ

Іванова В.І., керівник доц. Голуб І.В
Національна металургійна академія України

Збільшення вимог до якості вогнетривких виробів і зменшення енерго-матеріальної та сировинної бази призводять до розробки раціональних режимів виготовлення вогнетривкої маси, пресування, термообробки та передпродажної підготовки виготовлених виробів.

В процесі виробництва вогнетривких виробів, які виготовляються на підприємстві, задіяні чотири відділення: змішувальне, пресове, термічне та передпродажної підготовки вогнетривких виробів. За допомогою імітаційної моделі при оптимізації деяких його параметрів можливо провести направлене дослідження структури і функції раціонального складного процесу виробництва.

У результаті проведених досліджень з використанням методів математичного моделювання процесу виробництва алюмосилікатних вогнетривів було визначено оптимальних склад шихтових матеріалів, необхідних для отримання шамотних вогнетривів загального значення, які задовольняють вимогам до високих механічних і термічних властивостей при низькій пористості і зменшеному часу змішування.

Побудована імітаційна модель дозволяє спрогнозувати процес виробництва шамотних вогнетривів з урахуванням зменшення часу змішування у змішувальному відділенні. Виявити відхилення від нормального ходу виробництва та своєчасно скорегувати час роботи пресового і термічного відділення.

ВИПРОБУВАННЯ ВОГНЕТРИВКИХ ТИГЛІВ ДЛЯ МАЛОЇ ІНДУКЦІЙНОЇ ПЕЧІ

Хмара В.В., керівник доц. Карасик Т.Л.
Національна металургійна академія України

Використання низькоцементних вогнетривких бетонів (НЦВБ) для виготовлення тиглів дозволяє отримати щільно упаковану систему, яка забезпечує високу термостійкість і механічну міцність. Для виготовлення тиглів із НЦВБ в якості в'язучих досліджували цемент «Gorkal-40» та Часов'ярську глину.

Випробування тиглів проводили на кафедрі ливарного виробництва НМетАУ на лабораторній індукційній печі Термоліт ВТГ-10-22 при плавці металеві шихти.

Проведені випробування показали, що тиглі з цементом «Gorkal-40» витримують 4-5 плавок, після чого на них з'являються тріщини. Після появи тріщин тигель розпилювали через центр і відмічали характер роз'їдання. Стійкість до роз'їдання стінок тигля вища ніж днища, а поява перших тріщин відповідає значному зменшенню товщини днища.

Використання в якості в'язучого Часов'ярської глини не є доцільним, так як поперечні і повздовжні тріщини з'явилися після 1-2 плавок, а товщина стінки тигля в зоні розплаву метала і шлаку зменшилась майже на 20 %.

Таким чином проведені випробування показали доцільність використання цементу «Gorkal-40» при виготовленні тиглів для малої індукційної печі.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ОКСИДІВ РІЗНОЇ ВАЛЕНТНОСТІ НА ВЛАСТИВОСТІ ЗАХИСНИХ СКЛОПОКРИТТІВ

**Ярохович А.С. , керівник доц. Карасик Т.Л.
Національна металургійна академія України**

Відомо, що властивості стекел можна регулювати в потрібному напрямку шляхом зміни складу. За Аппеном ступінь зв'язку кремнійкисневого каркасу залежить від координаційного стану іонів і його зміна веде до зміни структури та властивостей.

Найбільш впливовими є катіони Me^+ та Me^{2+} . Введення в силікатне скло лужних оксидів зменшує в'язкість тим більше, чим більша їх кількість. При цьому збільшення іонного радіуса лужного катіона надає більший вплив.

Введення оксидів лужноземельних металів також зменшує в'язкість. Так як заряд катіонів Me^{2+} майже вдвічі більший зарядів Me^+ , то при цьому переважають поляризаційні явища. В ряду $Be \rightarrow Ba$ поляризаційна дія катіонів швидко зменшується, що сприяє послабленню кремнійкисневого каркасу склопокриттів і зменшенню в'язкості.

Боросилікатні стекла можна отримати лише при співвідношенні оксиду кремнія до оксиду бора 1:1. При цьому в'язкість скла дуже велика, так як утворюється єдиний борокремнієвий каркас. Зниженню в'язкості в цій системі також сприяють оксиди лужних і лужноземельних оксидів.

Таким чином, чим більше введено катіонів Me^+ і Me^{2+} тим більше дробляться кремнійкисневі комплекси і змінюються властивості.

ВПЛИВ ДОБАВОК ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ДІЇ НА ВЛАСТИВОСТІ КРЕМНЕЗЕМИСТИХ МАС

**Пахомова О.С., Шебанова Н.В., керівник доц. Наумов О.С.
Національна металургійна академія України**

Існуючі технологічні способи виготовлення динасових легковагів в умовах масового виробництва за методом вигоряючих добавок сприяють формуванню високопористої і низькощільної структури виробів з низькою теплопровідністю, але не забезпечують отримання вогнетривів з високою механічною міцністю. Тому удосконалення технології виробництва динасових легковагів з високою механічною міцністю і низькою уявною щільністю є актуальною задачею.

Метою даної науково-дослідної роботи є розробка складу та технологічних параметрів одержання легковагого динасу з підвищеною механічною міцністю з використанням техногенної сировини і добавок поліфункціональної дії способом вібраційного формування. У відповідності з поставленою метою у роботі необхідно було вирішити наступні задачі: підібрати раціональний речовинний та зерновий склад кремнеземистих мас для виготовлення легковагого динасу з використанням техногенної сировини.

В якості добавок обралися пластифікуючі, водоредуруючі речовини органічного походження – суперпластифікатор С-3, «Реламікс» та гіперпластифікатор Frem Giper S-SB. В якості мінералізаторів застосовувались вапно та доменний шлак. У ролі вигоряючої добавки використовувався коксовий дріб'язок з ПАТ «Авдіївський коксохімічний завод». Мікрокремнезем вводився як спікаюча добавка. Експериментальні зразки у формі куба розміром 3×3×3 см формували методом

віброформування, випалювали в діючій тунельній печі підприємства ПАТ «Красноармійський динасовий завод» при температурі 1420 – 1440 °С. Визначення показників властивостей експериментальних зразків проводили за стандартними методиками. Використання в якості мінералізуючої добавки доменного шлаку і комплексної органо-мінеральної добавки, що містить 1 % суперпластифікатору С-3 і 5 % мікрокремнезему дозволяє не тільки знизити щільність зразків на 0,01 – 0,02 г/см³, а й підвищити пористість на 0,7 – 1,12 % і механічну міцність на 2,6 – 3,2 Н/мм² у порівнянні зі зразками, що містять мінералізатор – негашене вапно.

Таким чином, встановлено доцільність виготовлення легкового динасу методом вібраційного формування з кремнеземистих мас, що містять добавки С-3, мікрокремнезем та доменний шлак.

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ

ПІДСЕКЦІЯ ВИЩА МАТЕМАТИКА

ДЕЩО ПРО КРИВОЛІНІЙНІ АСИМПТОТИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПОБУДОВИ ГРАФІКІВ ДРОБОВО-РАЦІОНАЛЬНИХ ТА ДРОБОВО-ІРРАЦІОНАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ

**Кобзар О.Р., Романова Д.В., керівники доц. Пасічник І.В., асист. Сушко Л.Ф.
Національна металургійна академія України**

Розглянуто класи дробово-раціональних і дробово-ірраціональних функцій. Сформульовані необхідна та достатня умови існування криволінійних асимптот для таких функцій, наведено приклади побудови їх графіків.

ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ У ЕКОНОМІЧНІЙ ГАЛУЗІ

**Черенков М.В., керівник доц. Мона А.Г.
Національна металургійна академія України**

Метою даної роботи є розгляд економічних задач і їх розв'язання за допомогою різних математичних методів.

Використання економічних задач дозволяє розв'язати багато сучасних питань у легкій та важкій промисловості, банківських розрахунках та у сільському господарстві

Детально розглянуто задачі з використанням методу інтегрування, диференціювання, та деякі окремі види матриць, що не розглянуті в базовому курсі вищої математики «Металургія»

Проаналізовано види і типи матриць, та їх закономірності. Приведене практичне застосування цих методів.

Проаналізувавши оптимальність методів та розрахунків, можна дійти висновку, що їх використання значно полегшує процес виробництва на будь-якому підприємстві в сучасних умовах. Наприклад, розрахунки середньої продуктивності праці робітника чи знайти граничні схильності до споживання чи заощадження, за умови, що нам відомий національний дохід та залежність споживання від нього.

На основі цих методів було розглянуто ряд задач економічного змісту, і неможливо не помітити те, що без використання математики їх вирішення було б дуже важким. Знання та вміння застосування визначених інтегралів, похідних, функцій, матриць значно полегшують розрахунки. Застосування математики є невід'ємною складовою економіки.

ЧАРІВНИЙ СВІТ ФРАКТАЛІВ

**Головата М.М., керівник ст. викл. Шинковська І.Л.
Національна металургійна академія України**

Фрактал – це нескінченно самоподібна геометрична фігура, кожний фрагмент якої повторюється при зменшенні масштабу. Масштабна інваріантність, що спостерігається у фракталах, може бути або точною або наближеною.

В роботі розглядаються основні властивості фракталів, наводиться їх класифікація та з'ясовуються принципи побудови найпростіших класичних фракталів. Приводиться знайомство з галузями застосування фракталів.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновки про те, що за допомогою теорії фракталів можна описувати все – від мікросвіту до галактик. Фрактали об'єднують математику, теоретичну фізику, мистецтво і комп'ютерні технології й інше. Це відкриття нового типу геометрії, тієї геометрії, яка описує світ навколо нас і яку можна побачити не тільки в підручниках, але і в природі і скрізь в безмежному всесвіті. Сьогодні вчені намагаються розширити область фрактальної геометрії так. Щоб вона могла бути застосована практично до всього в світі, від передбачення цін на ринку цінних паперів до вчинення нових відкриттів в теоретичній фізиці.

ЕКСТРЕМАЛЬНІ ЗАДАЧІ В СУЧАСНІЙ НАУЦІ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

**Дудник К.С., керівник ст. викл. Шинковська І.Л.
Національна металургійна академія України**

Вивчається історія виникнення та розвитку теорії екстремальних задач від античних часів до наших днів. Наводяться приклади екстремальних задач, що характеризують етапи розвитку теорії. Бурхливий розвиток цієї теорії на сучасному етапі визначається практичними проблемами в різних сферах людської діяльності.

В останні роки виникли і зараз знаходяться в центрі уваги багатьох математиків три напрями: 1) великі екстремальні задачі, 2) негладкі екстремальні задачі, 3) задачі оптимізації в умовах невизначеності. Розглядаються підходи до розв'язання цих задач.

ПІДСЕКЦІЯ ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА І ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ

**Карабаза О.С., руководитель ст.преп. Петречук Л.Н.
Национальная металлургическая академия Украины**

В докладе рассмотрены основные моменты, которые выполняют системы управления контентом (CMS - Content Management System) при генерации страниц по запросу.

Центральным элементом серьезной CMS являются хранилища информации. В современных системах управления контентом – это реляционная база данных. Если CMS необходимо сохранить определенную информацию, она записывает ее в базу данных. Для каждой сущности в базе данных отведена отдельная таблица. В таблице, которая хранит содержимое веб-страниц, кроме текста страницы, хранится название материала, дата создания, сведения об авторе. С помощью использования специальных

модулей можно построить достаточно гибкую и надежную систему хранения информации. Системы данного типа работают на основе связки «Модуль редактирования → База данных → Модуль представления». Модуль представления генерирует страницу с содержанием при запросе на него, на основе информации из базы данных. Информация в базе данных изменяется с помощью модуля редактирования. Страницы заново создаются сервером при каждом запросе, что в свою очередь создаёт дополнительную нагрузку на системные ресурсы.

Основная цель работы – анализ возможности снижения нагрузки на системные ресурсы за счет использования средств кэширования, которые имеются в современных веб-серверах.

ОТЛИЧИЕ И СХОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ CMS

**Гулак О.А., руководитель ст.преп. Иващенко Ю.С.
Национальная металлургическая академия Украины**

В системе управления содержимым могут находиться самые различные данные: документы, фильмы, фотографии, номера телефонов, научные данные и т.д. Такая система часто используется для хранения, управления, пересмотра и публикации документации. Контроль версий является одним из основных её преимуществ, когда содержимое изменяется группой лиц. В докладе представлены сравнительные характеристики различных систем управления содержимым (CMS - Content Management System).

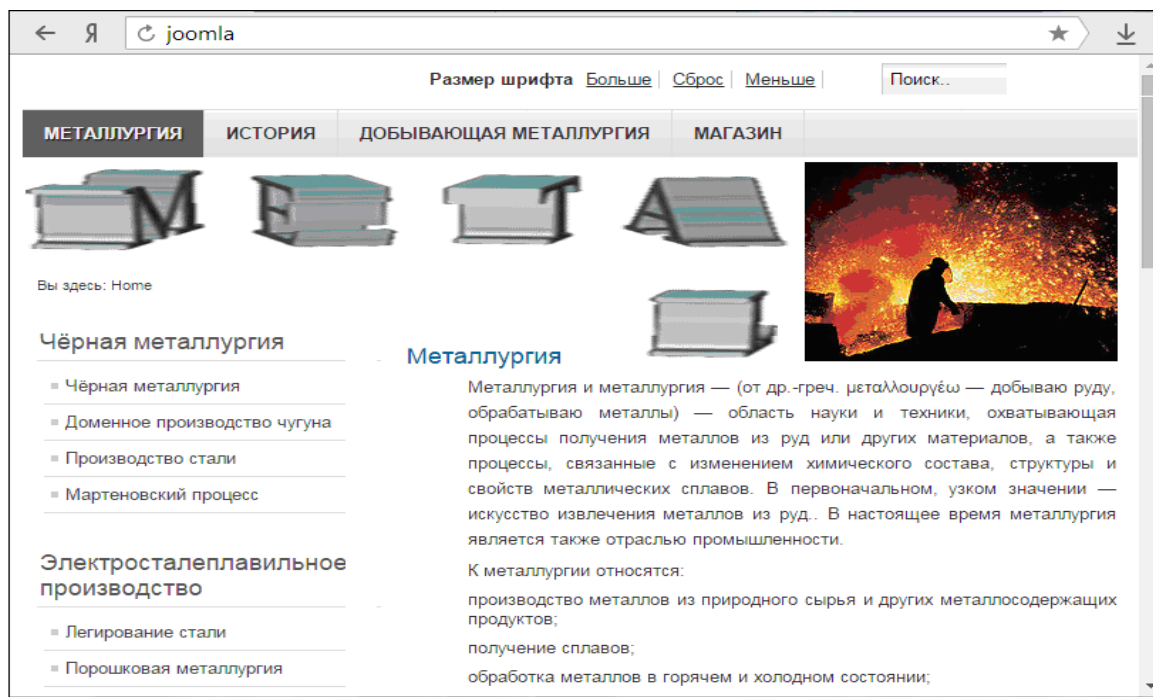
- Web content management systems для управления веб-сайтами (например, энциклопедиями, подобными Википедии, изданиями онлайн, блогами, форумами, корпоративными или персональными веб-страницами и др.)
- Транзакционные CMS для обеспечения транзакций в электронной коммерции.
- Интегрированы CMS для работы с документацией на предприятиях.
- Электронные библиотеки (Digital Asset Management) для обеспечения цикла жизни файлов электронных медиа (видео, графические, презентации и тп.).
- Системы для обеспечения цикла жизни документации (инструкции, справочники, описания).
- Образовательные CMS - системы для организации Интернет-курсов.

Системы управления веб-сайтом обычно рассчитаны на работу в определенной программной среде. В своем большинстве системы управления контентом имеют модульную архитектуру. Принципы реагирования на запросы и их обработку, классификация и индексирование контента, который должен быть описан формальными признаками (дата создания, автор) и классификационными данными (предметная категория или ключевые слова) – основные вопросы, рассмотренные в данной работе.

РАЗРАБОТКА WEB 2.0 ПРОЕКТА ДЛЯ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ

**Акинцева Е.С., руководитель асс. Онищенко А.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

В данной работе представлены ключевые моменты, раскрывающие возможности применения системы управления контентом при создании ролевого доступа к функционалу сайта.



На примере создания сайта с помощью CMS Joomla 2.5 освещены вопросы:

- создания различных меню и способы привязки пунктов меню практически к любой части сайта, а так же возможность вывода установленных компонентов (фото галерея и др.)
- изменения шаблона и вставки gif анимации в соответствии с требованиями дизайнера;
- процесса настройки опций JoomShopping,
- использования SSL (Secure Sockets Layer — уровень защищённых сокетов) криптографических (шифровальный) протоколов, для обеспечения безопасного соединения между клиентом и сервером, то есть для обеспечения конфиденциального обмена данными.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ MS POWERPOINT ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕВОДА С ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ ЧЕРЕЗ SKYPE

Коротя Е.И., руководитель ст.преп. Н.В. Нечухаева
Национальная металлургическая академия Украины




Благодаря инновациям Microsoft Research Skype преодолевает языковой барьер, позволяя людям общаться друг с другом независимо от того, на каком языке они говорят. В настоящее время апробацию проходит новая функция Переводчик Skype (*Skype Translator*), которая поддерживает два языка для звонков (испанский и английский), а также более 40 языков для обмена мгновенными сообщениями. Эта функция будет поддерживаться на настольных ПК и мобильных устройствах с операционной системой Windows 8.1. При этом речь пользователя переводится на иностранный язык в режиме реального времени, а ответ собеседника переводится на родной язык пользователя. Одновременно на экран выводится транскрипция употребленных слов..

В среде MS PowerPoint создана презентация, помогающая раскрыть возможности применения последних возможностей программы SKYPE при необходимости общения на с /на английский язык. При работе с программой MS PowerPoint использованы

возможности вставки графических и мультимедийных объектов. Для большей наглядности использованы некоторые эффекты анимации выделенных объектов.

SKYPE
DOWNLOAD

The speed connection testing toolbar.

4 Simple Steps:  [Click to Install](#) compatible with:  

Step 1: Click 'Free Download'

Step 2: Click 'Run'

Step 3: Click 'Install'

Step 4: Click 'Enable'

Access these features and easy web search at the top of your browser.

Measured Unit:	Mbps
Speed Types:	Connection, Upload, Download, + more
Requirements:	None
Runs On:	Windows 7, Vista, XP

Данная презентация может быть использована как вспомогательный материал для преподавания английского языка у студентов и слушателей курсов по изучению иностранных языков.

КЛАССИФИКАЦИЯ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФАЙЛОВЫХ СИСТЕМ

Гавриленко С.О., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины

В работе рассматриваются вопросы, связанные с организацией файловых систем (file system), определяющих способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах, а также в других электронных устройствах: цифровых фотоаппаратах, мобильных телефонах и т. п.



Рассматриваются файловые системы Windows NTFS, Linux ext4, Mac OS x HFS+.

Дана их сравнительная характеристика с точки зрения:

- поддержки ОС;
- уровня требований к ОП;
- уровня защиты;

- места под системные файлы;
- точности хранения данных и др.

Операционные системы развиваются вместе с файловыми: на смену популярной ОС Windows пришли Linux и Mac OS X.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ — НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

**Пустовойт В.В., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины**

Искусственный интеллект — совокупность научных дисциплин, изучающих методы решения задач интеллектуального (творческого) характера с использованием ЭВМ. Это одно из направлений информатики, целью которого является разработка аппаратно-программных средств, позволяющих пользователю ставить и решать свои, традиционно считающиеся интеллектуальными, задачи.

В работе рассмотрены два основных подхода к моделированию искусственного интеллекта: машинный интеллект и искусственный разум. Уделено внимание созданию нейроподобных сетей, что в последнее время является одним из самых перспективных направлений в области искусственного интеллекта. Рассматривается множество проблем, стоящих как при создании искусственного интеллекта так и возникающих позже.

Моделирование систем машинного интеллекта достигается за счет использования законов формальной логики, теории множеств, графов, семантических сетей и других достижений науки в области дискретных вычислений. Основные результаты заключаются в создании экспертных систем, систем разбора естественного языка. Успехи этого направления искусственного интеллекта оказываются тесно связаны с развитием возможностей ЭВМ и искусства программирования.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ НАВИГАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

**Ариничев С.Б., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины**

Системы глобального позиционирования (определения точного местоположения) приобретают большую популярность в мире. В работе рассмотрены основные возможности GPS-системы (при наличии приёмника GPS-сигнала), основные принципы определения координат.

В основе определения местоположения GPS-приёмника лежит вычисление расстояния от него до нескольких спутников, расположение которых считается известным. На практике всегда существует погрешность измерений, которая обусловлена факторами снижения точности, влияющими на погрешность навигационных вычислений в GPS-системе.

Проведен анализ уменьшения ошибки измерения координат, рассмотрен режим дифференциальной коррекции. Таким образом, с повышением точности координат расширяются возможности применения спутниковой навигации в практических задачах.

Что касается создания альтернативы GPS с сантиметровым разрешением, то она обеспечит более высокую точность геопозиционирования. Например, роботизированные автомобили смогут точно передвигаться по своей полосе, учитывая координаты дорожной разметки на данном участке.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕССОРОВ В РАЗЛИЧНЫХ ПОКОЛЕНИЯХ ПК

**Войтенко Д.А., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины**

Процессор — устройство, способное обрабатывать программный код и определяющее основные функции компьютера по обработке информации.

Ровно 40 лет назад компания Intel выпустила свой первый коммерческий микропроцессор Intel 4004, ставший первым микропроцессором в мире. В докладе прослежен путь от создания чипов для калькулятора до современных стандартов, дана сравнительная характеристика процессоров ведущих мировых производителей Intel и AMD, рассмотрены их достоинства и недостатки. Проанализированы вопросы, связанные с производительностью, энергопотреблением, многозадачностью, разрядностью, соотношением стоимость и производительность для последних моделей процессоров.

Рассмотрены процессоры компании Intel: Core i3, Core i5, Core i7-980x. Проведён анализ и даны рекомендации в приобретении процессоров и других составляющих в зависимости от поставленных перед пользователем задач.

ИНТЕРНЕТ. ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ

**Никитенко К., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины**

Появление интернета предсказывали многие ученые и даже философы, но никто не думал, что человечество достигнет в этом таких высот. В докладе рассмотрены вопросы, связанные с созданием Всемирной паутины. Компьютерная сеть **ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network)**, созданная в 1969 году Агентством Министерства обороны США явилась прототипом сети Интернет. Обширная межуниверситетская сеть NSFNet, созданная Национальным научным фондом США — следующий этап. Что же будет дальше? Созданы беспроводные сети, интернет в телефонах, плеерах, часах и фактически просто в воздухе.

«Интернет вещей» — новый вид глобальной сети, которая будет состоять не только из персональных компьютеров, но и из повседневных, бытовых предметов. Рассмотрен вопрос появления в ближайшем будущем новых девайсов по отслеживанию местонахождения не только людей, но и предметов. Для этого, уже сейчас крупные корпорации создают сверхточные карты в сети. В разработке находится также универсальная сим-карта, позволяющая подключиться к любой сети в любой точке мира.

«Облачная» система хранения информации, подразумевающая надежное местонахождение информации вне носителя, можно сказать в воздухе

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ИНТЕРНЕТ - ТЕХНОЛОГИЙ

**Акбашева К., руководитель ст.преп. Гуляева Е.А.
Национальная металлургическая академия Украины**

В докладе рассмотрены некоторые основные современные тенденции в развитии интернет-технологий: веб-сайты — любые комплексы программ, которые имеют интернет-интерфейс. Сейчас все труднее понять какие программные комплексы не имеют интернет-интерфейс. Поэтому программы становятся веб-сайтами, а

сайтостроительство и, собственно, прикладное программирование становятся неразличимыми.

Веб-технологии предполагают многоуровневый синтез веб-страниц, "шаблоны веб-страниц". Универсальность шаблонов позволяет создать сайт практически для любого проекта. Приведен перечень программ, используемых при разработке, тестировании и раскрутке сайтов. Эти виды программ ориентированы на решение разных задач и на специалистов разного уровня

Рассмотрены вопросы экономики сайтостроительства: наличие компетентных сотрудников, использование веб-ресурсов, финансовые возможности. Проанализированы вопросы маркетинга вебдизайна и вебпрограмминга. Особое внимание уделено значению людских ресурсов, контенту, социальным аспектам при создании веб-сайтов.

Таким образом интернет-технологии – это инструменты, позволяющие воздействовать на потребителя, получать от него обратную связь и мгновенно отслеживать эффективность проведенных рекламных компаний.

КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В СРЕДЕ DELPHI

**Евтушенко А.О., руководитель доцент Ефанова Л.М.
Национальная металлургическая академия Украины**

В среде Delphi поддерживается концепция объектно-ориентированного программирования (ООП), определяются сложные структуры (классы), включающие описание процедур и функций. Концепция объектного программирования применима для создания приложений на базе компонентов, предоставляемых средой разработки и взаимодействующих с программой.

По сравнению с традиционными способами программирования ООП обладает рядом преимуществ. Главное из них заключается в том, что эта концепция в наибольшей степени соответствует внутренней логике функционирования операционной системы (ОС) Windows. Программа, состоящая из отдельных объектов, отлично приспособлена к реагированию на события, происходящие в ОС.

Способы реализации основных механизмов осуществляются в Object Pascal и Delphi. Например, описывается класс, обеспечивающий выполнение важнейших функций объекта, TMyObject, содержащий поле MyField и метод MyMethod. Описанный здесь класс имеет одно поле. Это данные, уникальные для каждого созданного в программе класса:

```
type  
TMyObject = class(TObject) : MyField: Integer;  
function MyMethod: Integer;  
end;
```

При создании программных объектов, поведение составных частей которых находятся во взаимодействии, сложные ситуации можно моделировать, связывая со свойствами соответствующие методы, ограничивающие прямой доступ к нужным данным. (Этому механизму программирования соответствует понятие инкапсуляции).

Наглядный пример использования механизма полиморфизма дает среда Delphi, в которой имеется класс TComponent, на уровне которого сосредоточены определенные "правила" взаимодействия компонентов со средой разработки и с другими компонентами. Следуя этим правилам, можно порождать от класса TComponent свои компоненты, настраивая Delphi на решение специальных задач.

Для того чтобы смоделировать средствами ООП некоторую совокупность явлений или процессов, нужно выделить их самые общие, типовые черты не

изменяющие своего содержания и меняющиеся в переходных режимах, и которые могут быть реализованы с помощью статических и виртуальных методов.

Таким образом, для создания более или менее сложных приложений нужны навыки объектно-ориентированного дизайна, а для приложений, в свою очередь, — четкое знание возможностей среды программирования.

ПІДСЕКЦІЯ НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ , ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

ВИГІН ТА СКРУЧУВАННЯ ЛІНІЇ ПЕРЕТИНУ ЦИЛІНДРА ПЛОЩИНОЮ ПРИ РОЗГОРТАННІ

**Чепис В.В., керівник доц. Морозенко О.П.
Національна металургійна академія України**

Багато технічних конструкцій виготовлені з гнутого листового матеріалу. Заготівлі з листового матеріалу у вигляді розгорток використовують при виробництві великої кількості об'єктів автомобільної, авіа- і суднобудівельної промисловості, металургії і т.п.

При складанні і оформленні робочих креслень розгорток необхідно враховувати і особливості листового матеріалу, розміри листів, їх товщини, технологічні вимоги при відтворенні розгортки в просторову форму. Також треба враховувати, що в реальних технологічних процесах, які пов'язані з розгорткою або навивкою, профіль підвергається деформації вигину та скручування.

Скручування змінно і змінює напрямок по довжині розгортки. Максимальний кут скручування дорівнює куту нахилу січної площини. При рівності цього кута нулю скручування відсутнє.

Величина вигину обратно пропорційна куту нахилу дотичної до лінії перетину. При рівності цього кута нулю (відповідає нормальному перетину циліндра) має місце максимальний вигин.

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК КАК ОДНА ИЗ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ КУРСА «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

**Говорунець Т.Г., керівник ст.викл. Малишко Г.В.
Національна металургійна академія України**

Одной из конечных целей изучения аксонометрических проекций является правильное и быстрое выполнение технического рисунка. Для выполнения рисунка можно пользоваться чертежом, данным в ортогональных проекциях, или натурой, т. е. самой деталью; кроме того, можно выполнить рисунок воображаемого (проектируемого) предмета.

Инженеры, дизайнеры, архитекторы при проектировании новых образцов техники, изделий, сооружений используют технический рисунок как средство фиксации первых, промежуточных и окончательных вариантов решения технического замысла. Кроме того, технические рисунки служат для проверки правильности прочтения сложной формы, отображенной на чертеже.

Технический рисунок можно выполнить, используя метод центрального проецирования, и тем самым получить перспективное изображение предмета, либо метод параллельного проецирования (аксонометрические проекции), построив наглядное изображение без перспективных искажений.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕТОДОМ СДВИГА СЕЧЕНИЙ

**Лупонос К.А., керівник ст.викл. Вишневський І.В.
Національна металургійна академія України**

При выполнении машиностроительных чертежей в настоящее время широко применяется трехмерное моделирование.

В данной работе разработана методика построения моделей сложных поверхностей в программной среде Autocad, которая позволяет заменять сложные поверхности простыми, применяя метод сдвига сечений.

Результаты данной работы будут использоваться в инженерной практике.

ПОСТРОЕНИЕ РАЗВЕРТКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГРАФИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

**Мазниця С.В., керівник асистент Грибанова Н.Ю.
Національна металургійна академія України**

В настоящее время на современных предприятиях при разработке новых изделий и оборудования, технологических линий существует необходимость конструировать геометрические объекты (поверхности, кривые линии) с определенными параметрами.

Решение инженерно-геометрической задачи при построении развертки поверхностей с нанесением элементов конструкции на развертке и свертке является актуальной задачей.

В данной работе рассмотрено решение задачи, связанной с построением развертки патрубков комбинированной поверхности, применяемой при выполнении фасонных частей трубопроводов, проводящих устройств машин и механизмов (патрубков, переходов, насадок) и состоящей из плоских элементов (треугольников, многоугольников) и кривых поверхностей (в основном цилиндрических и конических).

РАЗВИТИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «МНОГОГРАННИКИ»

**Назарковська К.В., керівник ст.викл. Белінська Ю.Ю.
Національна металургійна академія України**

Термин пространственное мышление, обозначает человеческую способность четко представлять трехмерные объекты в деталях и цветовом исполнении. Пространственное воображение сопровождает нас в течение всей жизни. Мы живём и двигаемся в трёхмерном пространстве, предметы в повседневной жизни занимают пространство. Пространственное воображение может служить для различных целей. Оно является способом приобретения информации, вспомогательным способом мышления, формулировки задач, полезным помощником или средством при решении определённой проблемы. Оно является необходимым во многих профессиях.

На моделях многогранников удобно демонстрировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, показывать применение признаков параллельности и перпендикулярности прямых в пространстве. Иллюстрации на конкретных моделях повышает интерес к предмету. Умение изображать пространственные фигуры нужно математикам, строителям, физикам, инженерам, художникам, дизайнерам и т.д.

ВЛИЯНИЕ КИСЛОРОДА НА СВОЙСТВА АМОРФНЫХ СПЛАВОВ

Акбашева К., руководитель доц. Мирошниченко В. В.

Национальная металлургическая академия Украины

Значительное влияние на структуру и свойства аморфных сплавов оказывает окисление и азотирование. Азот и кислород могут присутствовать в исходных компонентах сплавов, в газовой среде при плавлении шихты либо при закалке. Азотирование и окисление могут влиять на кристаллические фазы, образующиеся при низкотемпературной кристаллизации, и на термическую стабильность аморфного состояния сплава. При этом в присутствии кислорода или азота, играющих роль стабилизирующей примеси, могут образовываться новые фазы, существование которых в равновесных условиях без примесей является невозможным. Наличие кислорода приводит к образованию концентрационной неоднородности по толщине аморфной ленты. При этом ленты сплавов с низким содержанием кислорода, как правило, имеют аморфную структуру со стороны подложки и частично кристаллическую с противоположной стороны. Для кислородсодержащих сплавов характерным является незначительное повышение температуры стеклования T_g и снижение температуры начала кристаллизации $T_{кр}$ по сравнению с соответствующими параметрами в свободном от кислорода сплаве аналогичного состава.

При кристаллизации кислородсодержащих аморфных сплавов часто наблюдается сегрегация кислорода, который уходит из аморфной фазы и стабилизирует богатую металлом кристаллическую фазу.

Бинарные металлические сплавы, не содержащие металлоидов, характеризуются высокой пластичностью вплоть до температуры кристаллизации. Введение кислорода в аморфный сплав приводит к охрупчиванию, причем чем выше концентрация кислорода, тем охрупчивание больше.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛОГІЙ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ НЕФІЗИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Цуприк Л.М. керівник доц. Денисенко О.І.

Національна металургійна академія України

Одним з методів, який полегшує усвідомлення суті багатьох фізичних процесів та їх закономірностей, розвиває логічне мислення і тим самим поглиблює та систематизує знання з фізики, є метод аналогій. При застосуванні методу аналогій для пояснення нового матеріалу та при розв'язуванні фізичних задач досягається впровадження вже раніше вивченого у процес одержання нового знання за умови встановлення логічного зв'язку між відомою студентам і новою для них навчальною інформацією.

Однакова структура рівнянь, які описують аналогічні фізичні явища і процеси, приводить до аналогій у методах розв'язування відповідних задач. (Приклади: задачі на поступальний і обертальний рух, на рух тіл у електростатичному і гравітаційному полях, на коливальні процеси у різних фізичних системах, на закони збереження.) Застосування методу аналогій полегшує роботу студентів з аналогічними задачами, оскільки вони розв'язуються за одним алгоритмом.

Аналогії у навчальному процесі з фізики у вищій школі сприяють формуванню навичок самостійної діяльності, що приводить до покращення якості знань як з фізики, так і з спеціальних дисциплін.

МЕТОД ФІЗИЧНИХ АНАЛОГІЙ В ЯКОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Жаворонкова Г.О., керівник доц. Денисенко О.І.
Національна металургійна академія України

Досвід розвитку науки свідчить, що пізнання нового завжди базується на старому, вже набутому і осмисленому фактичному матеріалі. Тому пояснення раніше невідомих фактів на початкових етапах пізнання зручніше всього будувати на основі аналогії спостережуваного об'єкту з уже відомим. У відкриттях багатьох учених велике значення мали саме аналогії. «Для формування фізичних уявлень необхідно освоїтись із існуванням фізичних аналогій. Під фізичною аналогією, – писав англійський вчений Дж. К. Максвелл, – я розумію ту часткову схожість між законами двох яких-небудь галузей науки, завдяки якій одна являє собою ілюстрацію іншої».

В [1] наведено приклади використання методу фізичних аналогій в якості сучасної технології науково-освітнього процесу на прикладі досліджень інжекційного синтезу композитних матеріалів.

Література:

1. Жаворонкова Г. О. Науково-освітня діяльність в україномовному інформаційному просторі з використанням методу аналогій / О. І. Денисенко, Г. О. Жаворонкова, Л. М. Цуприк // Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця (НПК-2014) : Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції, 3 – 4 грудня 2014 р., м. Суми. – Суми : ВВП «Мрія», 2014. – С. 25-27.

САМОВІЛЬНЕ СКЛАДКОУТВОРЕННЯ У ШАРУВАТИХ НАНОМАТЕРІАЛАХ

Касьянов Д. В., керівник доц. Кузнєцов Є. В.
Національная металлургическая академия Украины

В останні роки все більше застосування знаходять різні плівки та покриття, виготовлені з графена, нітриду бору, дисульфиду молібдену та інших матеріалів, здатних існувати у вигляді моноатомного шару. Завдяки своїм унікальним властивостям, вони можуть використовуватися в якості мастила, для захисту поверхні прецизійних виробів, при виробництві сенсорних пристроїв, конденсаторів, транзисторів, гнучких інтегральних мікросхем зі складною функціональністю, світлодіодних пристроїв і т. д. Їх отримання пов'язане з рядом специфічних труднощів. Одна з них полягає у необхідності враховувати велику схильність тонких шарів наноматеріалів до самочинного стиснення у складки. Будучи, на перший погляд, очевидною ознакою технологічного браку, така деформація, з іншого боку, приводить до зміни площі і геометричної форми поверхні наночастини. Дослідження показали, що, керуючи її ходом, можна не тільки впливати на фізичні властивості шаруватих наноматеріалів, наприклад збільшувати їх водовідштовхувальну здатність, але й отримувати з них нові структури, у тому числі згорнути у нанотрубки. Це дозволяє розглядати процес утворення складок в наноматеріалах як важливий технологічний фактор, розробка методів управління яким є актуальною задачею, що має велике практичне значення.

Самовільне утворення складок в шаруватих наноматеріалах відбувається під дією сили поверхневого натягу, величина якої визначається вільною енергією поверхні наночастиці. Її значення може бути змінено в результаті термічної дії або під впливом високоенергетичних потоків, наприклад – лазерного випромінювання. При правильному розрахунку алгоритму останній спосіб дає можливість здійснювати керуючий вплив з урахуванням конкретного стану топографії кожної ділянки поверхні наночастиці. Це дозволяє збільшити ефективність управління властивостями шаруватого матеріалу і одночасно підвищити його якість.

ЕНЕРГІЯ ЗВ'ЯЗКУ І ХВИЛЬОВА ФУНКЦІЯ НЕГАТИВНОГО ІОНА ПОЗИТРОНІЯ

Іванчикова Т., кер. ст.викл.Каленіченко В.В.
Національна металургійна академія України

Надлегкий водневоподібний атом - позитроній. У представленій роботі розглядається основний стан негативного іона позитронія – пара-стан, коли спіни електронів антипаралельні, тому що енергетично нижній стан характеризується хвильовою функцією без вузлів. У якості пробної хвильової функції збудженого стану негативного іона позитронія можна вибрати:

$$\Psi_1(\vec{\rho}_1, \vec{\rho}_2) = N_1 e^{-\alpha_1(|\vec{\rho}_1 + \vec{\rho}_2|)} (1 - \beta_1(|\vec{\rho}_1 + \vec{\rho}_2|))$$

З умови нормировки:

$$N_1^2 \int d^3 \vec{\rho}_1 d^3 \vec{\rho}_2 e^{-2\alpha_1(|\vec{\rho}_1 + \vec{\rho}_2|)} (1 - 2\beta_1(|\vec{\rho}_1 + \vec{\rho}_2|) + \beta_1^2(|\vec{\rho}_1 + \vec{\rho}_2|)^2) = 1 \quad \text{Звідси}$$

нормувальний множник:

$$N_1 = \frac{\alpha_1^3}{\pi \cdot \sqrt{1 - \frac{6\beta_1}{\alpha_1} + \frac{42\beta_1^2}{(2\alpha_1)^2}}}$$

Для одержання значення енергії зв'язку і хвильової функції збудженого стану системи (e^-e^+) використовується прямий варіаційний метод. При виконанні обчислень використані комп'ютерні програми (мова S⁺⁺).

ПРИНЦИП ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ

Селихова К., руководитель ст.преп.Калениченко В.В.
Национальная металлургическая академия Украины

Центральным стержнем общей теории Эйнштейна является то, что получило название принципа эквивалентности. Принцип эквивалентности не что иное, как ошеломляющее утверждение, что тяжесть и инерция одно и то же. Это не просто похожие явления. Тяжесть и инерция — два различных слова для одного и того же явления. Для иллюстрации этого положения Эйнштейн предложил следующий мысленный эксперимент. Вообразите в космосе лифт,двигающийся вверх с постоянно нарастающей скоростью. Если ускорение постоянно и в точности равно ускорению падающего на землю предмета, то человек внутри лифта будет чувствовать себя так же, как и в гравитационном поле, в точности равном земному. Этим способом можно не только промоделировать тяжесть, но и нейтрализовать ее. В падающем лифте, например, ускорение вниз полностью ликвидирует влияние тяжести внутри кабины. Состояние с $g = 0$ (отсутствие тяготения) существует внутри космического корабля все то время, пока он находится в состоянии свободного падения, т. е. когда он движется

только под действием сил тяжести. Невесомость, которую ощущали космонавты в полетах вокруг Земли, объясняется тем, что их корабли находились в состоянии свободного падения, обращаясь вокруг Земли. Все время, пока ракетные двигатели космического корабля выключены, внутри корабля будет состояние с $g = 0$.

Вместо двух различных сил оставлена только одна. Более того, теория приводит к новым предсказаниям, которые могут быть проверены на опыте. Принцип эквивалентности Эйнштейна — эквивалентности тяготения и инерции — дает возможность рассматривать все движения, в том числе и ускоренные, как относительные.

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЗВУКА, ШУМА И МУЗЫКИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Горбань Е., Згуровец Д., руководитель ст. пр. Тимошенко В.Н.

Национальная металлургическая академия Украины

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 шумовое 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

Прялин О., Романова Д., руководитель ст. вик. Тимошенко В.Н.

Национальная металлургическая академия Украины

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 человека.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИАНОДНИХ ПРОЦЕСІВ В ДУГОВИХ ПЕЧАХ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Мацукевич М.Ю., керівник доц., Буланий П.Ф.

Національна металургійна академія України

Світові тенденції підвищення цін на енергоресурси змушують шукати шляхи застосування енергозберігаючих технологій. Перехід виплавлення сталі в печах постійного струму-один із таких шляхів. Режим горіння таких дуг з дифузною плямою має більші переваги ніж з контрагованою через нижчий рівень струму та менший угар металу.

Мета роботи- визначити умови горіння дуги з дифузною прив'язкою. За базову умову прийнято безперервність проходження струму в прианодній області. Встановлено, що основними носіями струму є електрони, а відповідальними є конкуруючі іонізаційно-рекомбінаційні процеси. При горінні дуги на холодний метал(початок плавки) превалюють рекомбінаційні процеси; -на рідкий метал (кінець плавки)- іонізаційні. При контрагованій плямі підвищується прианодне падіння потенціалу і загальна напруга на дузі. Електричний струм визначається дрейфовою швидкістю електронів. При дифузній плямі струм визначається дифузією електронів. Теоретична показана можливість зміни прианодного падіння потенціалу вздовж радіуса плями.

Одержані результати дозволяють дати ряд практичних рекомендацій для реалізації дифузної плями: застосування одноатомних інертних газів, а також створення такої течії газу, яка б забезпечувала мінімальну товщину теплового пограничного шару в прианодній області.

ЕЛЕКТРОЛІТНО-ПЛАЗМОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ Й ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕТАЛЕВИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН І УСТАТКУВАННЯ

Омолоє А., Замура М. науковий керівник професор, буд.т.зв. Тутик В.А.

Національна металургійна академія України

Розробка нових екологічно чистих технологій відновлення й підвищення експлуатаційних характеристик поверхні металевих виробів є сьогодні однією з актуальних завдань сучасної науки й техніки у зв'язку з ростом «твердості» умов експлуатації й агресивності технологічних середовищ.

Метою роботи є поліпшення й відновлення експлуатаційних характеристик поверхні сталевих виробів шляхом створення комбінованої технології, що включає алюмініювання поверхні й наступне електролітно-плазмове оксидування (ЕПО).

На кафедрі фізики НМетАУ створена установка на якій проводяться дослідження закономірностей технології електролітно-плазмового оксидування, одержання оксидних керамічних покриттів і відновлення зношених деталей. Запропонована технологія включає два етапи: 1) створення на поверхні сталевих виробів алюмінієвого покриття заданої товщини (0,05-2 мм); 2) ЕПО алюмінієвого покриття для одержання керамічного покриття з оксиду алюмінію Al_2O_3 .

Виконані дослідження з раціонального одержання алюмінієвих покриттів на сталевих зразках і їх подальшому оксидуванню для одержання заданих експлуатаційних навантажень. Мікроструктура покриттів, формованих комбінованим

способом включає: 1 - оксидно-керамічний шар, отриманий ЄПО на напиленій поверхні, 2 - перехідний шар, 3 – металеву. основу

Отримані практичні рекомендації з вибору режимів ЕПО для одержання покриттів з високими фізико-механічними й експлуатаційними характеристиками. Наведені результати експериментальних досліджень адгезії й зносостійкості сформованих покриттів. Дані загальні технологічні рекомендації для практичного здійснення розробленої технології.

ПІДСЕКЦІЯ ІСТОРІЯ ТА КУЛЬТУРОЛОГІЯ

ДІЯЛЬНІСТЬ ДМетІ В РАДЯНСЬКОМУ ТИЛУ В 1941 – 1943 рр. (ДО 70-РІЧЧЯ ДНЯ ПЕРЕМОГИ)

**Беженова О.А., Новикова Н.В., керівник доц. Британ В.Т.
Національна металургійна академія України**

Велика Вітчизняна війна, безумовно - центральна історична подія ХХ століття.

У даній роботі ми розглядаємо діяльність працівників Дніпропетровського металургійного інституту в роки евакуації. Відомо, що інститут було евакуйовано до Магнітогорська. Тут співробітники з сім'ями були розселені в надані кімнати, наукове обладнання передано Магнітогорському гірничо-металургійному інституту, а викладачі й науковці зараховані в штати інституту, наукових установ й підприємств. Головним завданням науковців було максимум уваги приділити якості підготовки фахівців-металургів і гірників, а також науковим розробкам з воєнної тематики. І, незважаючи на ряд труднощів, пов'язаних з евакуацією, працівники інституту дуже скоро почали давати повноцінну наукову продукцію. Ефективні дослідження військово-прикладного характеру здійснювали дніпропетровські вчені-металурги М.М.Доброхотов, П.Т.Ємельяненко, К.Ф.Стародубов, О.П.Чекмарьов, С.Т.Ростовцев і інші.

Не можна не відзначити того великого впливу, який справила діяльність дніпропетровців на розвиток Магнітогорського гірничо-металургійного інституту. Якщо за перші 9 років існування МГМІ (1932-1941 рр.) в інституті біло виконано всього 10 науково-дослідницьких робіт, то за наступні чотири воєнні роки (1942-1945) – біля 200 НДР. Праця учених в радянському тилу наближала День Перемоги.

СОЗДАНИЕ АНТИГИТЛЕРОВСКОЙ КОАЛИЦИИ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗГРОМЕ ФАШИЗМА

**Сиротина К.О., руководитель доц. Британ В.Т.
Национальная металлургическая академия Украины**

Добиваясь создания антигитлеровской коалиции, советская дипломатия опиралась на огромный авторитет СССР среди народов Европы, завоеванный в ходе последовательной борьбы, на коллективный отпор фашистской агрессии накануне второй мировой войны, на поддержку народов, в том числе английского и американского, выступавших за объединение усилий своих стран с усилиями СССР в войне против гитлеровской Германии. Были умело использованы противоречия в лагере империализма, его раскол на враждующие группировки, вступившие в войну одна против другой.

Создание антигитлеровской коалиции продолжалось с июня 1941 г. до середины 1942 г. Уже 22 июня премьер-министр Англии У.Черчилль, а 24 июня 1941 г. президент США Ф.Рузвельт заявили, что их страны будут поддерживать Советский Союз. 12 июля 1941 г. в Лондоне было подписано "Соглашение между правительствами СССР и

Великобританії о совместных действиях в войне против Германии". Оно предусматривало обязательство обеих сторон оказывать друг другу помощь и поддержку в войне и не заключать сепаратного мира с Германией. Важное значение имело заявление правительства США от 2 августа 1941 г. об экономическом содействии Советскому Союзу в войне против Германии.

Советское правительство настойчиво боролось за вовлечение в ряды антигитлеровской коалиции всех европейских стран, которые были оккупированы фашистскими захватчиками (Чехословакия, Польша, Югославия и др.). Некоторые из них имели свои правительства в эмиграции. Благодаря усилиям Советского правительства 18 июля 1941 г. в Лондоне было подписано советско-чехословацкое соглашение. Оно предусматривало оказание взаимной помощи в войне с гитлеровской Германией, создание на территории СССР национальных чехословацких воинских частей, которые должны действовать в войне под общим руководством советского Верховного Командования. 30 июля 1941 г. аналогичное соглашение было подписано между СССР и польским правительством в эмиграции. Вскоре были подписаны военные соглашения между Верховным Командованием СССР и верховными командованиями Польши и Чехословакии. В соответствии с этими соглашениями началась работа по созданию на советской территории польских и чехословацких воинских частей.

Благодаря проделанной дипломатической работе к февралю 1942 г. в антигитлеровской коалиции состояло 26 стран.

ВНЕСОК УЧЕНИХ НМетАУ В МЕТАЛУРГІЙНУ ОСВІТУ, НАУКУ ТА ТЕХНІКУ

**Левшукова А.С., Школьний В.А., керівник доц. Британ В.Т.
Національна металургійна академія України**

Національна металургійна академія України – один з провідних ВНЗ нашої країни. У співдружності з іншими технічними ВНЗ Придніпров'я, колективами 10 галузевих НДІ та проектно-конструкторських організацій, виробничниками науковцями академії було розроблено та запроваджено в світову практику застосування кисню в мартенівському виробництві, виробництво сталі в конверторах, виплавка чавуну з вдуванням в доменну піч природного газу, електрометалургійне виробництво, термозміцнення прокату, виготовлення нержавіючих труб способом теплої прокатки тощо. На основі зазначених освітянських і наукових колективів склалися науково-педагогічні школи. Одною з перших була школа металознавців-термістів, заснована видатним ученим-металургом Кирилом Федоровичем Стародубовим. Школа розробляла й продовжує розробляти науково-технічні й технологічні проблеми термічного зміцнення прокату.

14 наукових шкіл, подібних «стародубівській», сформувалися в НМетАУ й з інших важливих проблем металургійної науки. Висока ефективність діяльності цих шкіл підтверджується двома відкриттями, опублікуванням понад 11000 наукових робіт, отриманням понад 2400 авторських свідоцтв та патентів (з них понад 100 міжнародних). Тільки в 1996-2010 рр. представники зазначених шкіл отримали дев'ять Державних премій України в галузі науки і техніки.

ІСТОРІЇ ВІТЧИЗНЯНОЇ ОСВІТИ: КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ **Ворощук А.В., керівник проф. Висоцький О.Ю.** **Національна металургійна академія України**

Національне і патріотичне виховання громадян, особливо молоді, завжди мало велике значення. Мова, звичаї і традиції, духовні та національні інтереси України завжди були і залишаються святиною для українського народу.

В період радикальних змін та культурно-національного відродження, в умовах народно-визвольної боротьби проти наступу Речі Посполитої, стало необхідним формування свідомих громадян, які б об'єдналися у справі захисту історії та майбутнього своєї Вітчизни.

Відкриття нових шкіл і друкарень, підготовка відповідних фахівців, підтримка громадськості, поширення знань стало шляхом до піднесення рівня власної освіти, формування самосвідомості та зміцнення авторитету Православної церкви, її реформування.

Вагомим здобутком та однією із золотих сторінок в історії вітчизняної освіти стало створення у 1631 році Лаврської школи, об'єднання її з Київською братською школою і утворення Києво-Могилянської академії. Вона була першим вищим навчальним закладом, який став центром духовного життя, освіти, науки, культури та відповіла потребам і запитам українського народу.

Для кожного українця, справжнього громадянина своєї держави, Києво-Могилянська академія завжди буде місцем початку стрімкого національного відродження, національною і славетною святиною.

ТЕАТРАЛЬНОЕ ИСКУССТВО ДНЕПРОПЕТРОВСКА **Пожарская Е.В., керівник проф. Висоцький О.Ю.** **Національна металургійна академія України**

Не все люди посещают театры, а те, кто употребляет это слово, не всегда знает его значение. **Театр** (от греч. theatron – места для зрелища, зрелище), основной род зрелищного искусства. Родовое понятие театра подразделяется на виды театрального искусства: драматический театр, оперный, балетный, театр пантомимы и т.д. Происхождение термина связано с древнегреческим [античным театром](#), где именно так назывались места в зрительном зале (от греческого глагола «теаомай» – смотрю). Однако сегодня значение этого термина чрезвычайно многообразно. Некоторые люди, даже не знают о тех театрах и музыкально-концертных организациях, которые находятся у нас в городе, хотя живут здесь всю свою сознательную жизнь, а их имеется достаточно, например: Днепропетровский драматический театр им. Шевченко, Днепропетровская филармония, Днепропетровский государственный цирк и т.д. Это самые популярные заведения, а ведь каждый из них имеет свою историю. Вы только задумайтесь, даже о том, кто посещал эти места, и какие разные развлекательные программы проходят в этих местах. Ведь в таких местах отдыхаешь и физически, и морально, а еще приятней отдыхать вместе со своими близкими людьми! А выбор культурных организаций в нашем городе очень велик. Даже люди, чьи интересы не совпадают, смогут найти что-то новое и интересное для совместного культурного наслаждения! А вот и примеры, чтобы доказать вам, что возможно угодить каждому: чтобы посмеяться вы можете сходить на КаВуН или в цирк, вы можете послушать поэзию во многих уютных маленьких заведениях нашего города, сходить на пьесу любого характера в любой театр, послушать живую музыку в любом стилевом направлении, в том числе и органную и много другого, это самые простые примеры и

далеко не все. Главное, что когда мы ходим в театры мы обогащаем себя знаниями, эмоциями, чувствами, находим вдохновение и становимся неотъемлемой частью культурной жизни нашего города!

ЄВРОМАЙДАН ЯК КУЛЬТУРНЕ ЯВИЩЕ

Долинський М.О., керівник проф. Висоцький О.Ю.

Національна металургійна академія України

Що таке Євромайдан? Це національно-патріотичні, протестні акції в Україні, передусім, проти корупції, свавілля правоохоронних органів та сил спецпризначення, а також на підтримку європейського вектора зовнішньої політики України. Чому ж це відноситься до культурного явища? Що таке культура? Культура – це сукупність цінностей, створених людством, протягом його історії. Саме ці акції протесту і є проявом культури українського народу. Через ці мітинги відбувся переворот влади, посилення патріотизму серед усіх верств населення, збільшення духовної сили нації. І найважливіше те, що народ виходив на вулицю за своєю волею, не примусово. Звичайно, були і заклики задля підтримки Євромайдану, не лише в усній формі, але і через соціальні мережі, але основна маса людей стояла за свою правду, за життя та культурні цінності України. Основні ідеї протесту полягають у відставці уряду того часу, за зраду національних інтересів, скасування рішення Януковича, щодо призупинення підготовки до асоціації з ЄС, та підписати «Угоду про асоціації». Були також написані петиції до уряду США щодо «персональних санкцій Заходу проти Януковича». Події розвивалися досить агресивно, без кровопролиття не обійшлося. Але ми вистояли та перемогли режим «царату». Вибороли єдину Україну ціною життя наших співвітчизників.

ЗНАЧЕНИЕ ИСТОРИЧЕСКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ ИНЖЕНЕРА И ЕГО СОЦИАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ

Старина Е.Г., руководитель ст. преп. Савич А.В.

Національна металургійна академія України

Реализация профессиональной деятельности инженера происходит в определённой социальной среде. Степень положительного или отрицательного влияния его деятельности на среду зависит от того, насколько она благополучна по своим составляющим и на сколько высок уровень социального самосознания человека. Эта проблема наглядно проявляется в широком смысле – во взаимоотношения человека и природы, в узком – инженера и окружающим её среды регионом в настоящее время происходит обострение экологической ситуации. Она уникальна как по своей значимости для человечества в целом, так и по характеру тех задач, которые ставят перед человечеством.

В этой связи не маловажно раскрыть содержание понятия "историко-экологическая среда", которая формирует экологический этап мышления личности. Под историко-экологической средой понимается совокупность естественного состояния среды, окружающей ту или иную личность, системы знаний о ней и её развитий, мышления и поведенческой деятельности. Она общечеловечна по своему характеру и регионально, и национально особенна. Данная категория состоит из нескольких звеньев. Они последовательно связаны и взаимозависимы. Система срабатывает лишь при наличии каждого из них. Первое звено – среда окружающая личность - объективно существующая сама природная среда, сложившиеся

исторически. Второе звено – система знания о ней и о её развитии – складывается на основе изучения отечества, края, исторических дисциплин. Всякая история может выступать с экологическим индексом, поскольку затрагивает в изложении тех или иных событий взаимодействия общества и природы, человека и среды. Это звено рождения личности, воспитанной на принципах общества, в котором она живет. Третье звено - формирование мышления - складывается на основе двух первых. Это звено осознания важности и необходимости знания исторических процессов, восприятия истории как основы формирования личности, гражданских качеств, национальной гордости. Оно позволяет осознать необходимость сохранения памятников материальной и духовной культуры, природной среды обитания человечества. Четвертое звено - поведенческая деятельность - имеет смысл лишь в сумме с тремя первыми. Деятельность человека обладающего экологическим мышлением, по своей цели созидательна. Она позволяет осознать человеку (в данном случае инженеру) себя частью природы в общественном смысле. Звенья данной системы закладываются в личности поэтапно.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ НЕОДНОРОДНЫХ СОЦИУМОВ ГОРОДА И ДЕРЕВНИ И ПРОЦЕСС ИХ ИНТЕГРАЦИИ В СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОД

**Корсун К.А., руководитель ст. преп. Савич А.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

В конце XX в. усилился интерес к проблемам культуры и цивилизации. Обострение интереса к этим проблемам всегда продиктовано определенной ситуацией.

В последней четверти XX в. человечество вступило в новую стадию своего развития – в эпоху информационного общества со всеми его достижениями, противоречиями и конфликтами. Идею информационного общества предложил еще в середине 40-х гг. XX в. японский исследователь Й. Масуда. Основу теории информационного общества заложили Д. Белл, З. Бжезинский, Э. Тоффлер.

Нынешний период развития общества характеризуется кардинальными изменениями в сфере взаимодействия человека и информации. Впервые за всю историю человечества информация и знания заняли доминирующую позицию по отношению к таким важнейшим категориям, как материя и энергия. Тем самым был ознаменован переход от индустриальной к информационной цивилизации. Построение информационного общества, по праву, относится к числу приоритетных задач человечества. Развитие информационного общества, часто именуемого «обучающимся обществом», неразрывно связано с возрастанием потребности каждого гражданина в постоянном повышении квалификации, обновлении знаний, освоении новых видов деятельности.

Эта тенденция обусловила постановку вопроса об изменении самой парадигмы и модели информационного социума. Возникла необходимость обеспечить баланс между динамичными изменениями, происходящими в природе и обществе, всей окружающей человека среде, возросшим объемом информации, стремительно развившимися информационно-коммуникационными технологиями. На первый план выходит информация.

Информационное общество – это общество, уровень которого в решающей степени определяется количеством и качеством накопленной и используемой информации, ее свободой и доступностью. От человека требуется способность к творчеству, возрастает спрос на знания.

БРАТСТВА В ІСТОРІЇ УКРАЇНИ

**Вербицкая А.В., Погорелая А., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України**

Перші братства виникли у Львові, при львівських церквах у 30-40 рр. XV ст., а найстаршим з них було братство при Успенській (т.зв. волоській) церкві, що ймовірно було основане в 1439 р., але його статут не зберігся. Щойно з 1542 р. маємо „устав”, тобто статут братства Благовіщенської церкви у Львові, а з 1544 р. – церкви св. Миколая.

Вслід за Львівським, почали засновуватись братства в інших містах України, як от Чеснохресне в Луцьку, Богоявленське в Києві і т.д. На Литві у 1570 р. Святодухівське братство у Вильні стало зразком для інших організованих на Білорусі.

За статутом Львівського братства членом міг бути кожен православний, що вписався до нього, без уваги на місце свого проживання й соціальне походження. Не мало теж значення, чи це був міщанин, чи шляхтич. Серед братчиків були ремісники різного фаху, а провідну роль в них грали міщани. В Луцькому більшість була шляхтичами, в Київському – духовенство. До цього останнього, Київського, в 1616 р. вписався з усім військом запорозьким гетьман Петро Конашевич-Сагайдачний.

Передусім братства виступали рішуче проти патронату, проти польської католицької пропаганди, проти національного й релігійного обмежування українців, проти неморального життя духовенства, а при тому старалися впливати на висвяту гідних пошани людей.

Братства добули важні привілеї. Так наприклад Львівське братство при Успенській церкві дістало від антіохійського і грецького патріархів спеціальні права й доручення: йому надано право контролювати моральність членів і право відлучати їх від Церкви. Воно мало навіть право слідкувати за духовенством, щоб жило воно чесно і служило Церкві згідно з апостольськими правилами. Ці виняткові права, дані Львівському братству, були т.зв. правом ставропігії, а це означало вилучення цього братства з-під влади єпископа і підпорядкованість його безпосередньо царгородському патріархові. Очевидно, такі привілеї не завжди були до смаку духовенству чи єпископам, але вони мали і свої позитивні наслідки, бо втримувало між духовенством дисципліну і високу християнську мораль.

НИЧТО НЕ ИСТИНА. ВСЁ ДОЗВОЛЕНО...

**Гавриленко С., руководитель ст. преп. Савич А.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

«Ничто не истина. Всё дозволено» – весьма своеобразная фраза, которая имеет глубокий скрытый смысл. Представители этого изречения – ассасины. Люди очень странные, на первый взгляд, и не менее интересны для окружающих. Этому способствует не только отождествление члена ордена со словом «Assassin» (убийца (англ.)), а также актуальность сюжета арабских убийц в сфере шоу-бизнеса, компьютерных игор «Assassin's Creed», производства Ubisoft Montreal, фильм «Принц Персии: пески времени» (Disney 2010). Это вполне закономерное явление, которое заинтересовало многих неоднозначным историческим явлением – существованием ордена ассасинов. Поверхностные знания большинства фанатов рожают массу догм и предубеждений. Самым ярким примером, вероятно, является распространенная

ошибка, что слово «ассасин» происходит от слова «хашишин», в свою очередь произошедшего от названия наркотика – гашиша. Ошибка заключается в том, что арабское слово «хашишин» означает «травояд, человек питающийся растениями». Это был намек на бедность членов ордена, и никакого отношения к наркотическим средствам оно не имеет. В стремлении избежать возможных ошибок псевдоисторических неологизмов, будет сделана попытка раскрыть тему истории ордена.

**ИСТОРИЧЕСКОЕ ФЕХТОВАНИЕ КАК СПОСОБ РЕКОНСТРУКЦИИ
ПРОСТРАНСТВЕННО- ВРЕМЕННЫХ ФОРМ САМОСОЗНАНИЯ ЛИЧНОСТИ**
Замура М., руководитель ст. преп. Савич А.В.
Национальная металлургическая академия Украины

Историческое фехтование – умение пользоваться холодным оружием, имеющим аналоги в прошлом. Используются массогабаритные (не заточенные) копии оружия. Техника фехтования либо аналогична исторической, либо разрабатывается заново (в спортивном варианте исторического фехтования). Обычно ограничиваются или исключаются слишком травмоопасные приемы.

Следует отметить, что фехтование подразумевает бой один на один. В настоящее время для турниров по историческому фехтованию также разработаны определенные правила. Существуют также правила для массовых боев (бугуртов).

Исторически фехтование регламентировалось сводом правил – дуэльным кодексом. Помимо дворянского сословия, в Западной Европе фехтование преподавалось в качестве одной из дисциплин семинаристам и священнослужителям.

Историческое фехтование может быть хобби (историческая реконструкция), или профессионально-специализированным навыком. При этом историческое фехтование не является видом спорта, и, соответственно, присвоенные в результате победы на соревнованиях разряды, звания, аттестация тренеров и т. п., не являются легитимными. С другой стороны, хотя в настоящее время это лишь хобби, имеющее некую спортивную составляющую, существует тенденция на признание исторического фехтования видом спорта (с включением в соответствующие документы), что может произойти при благоприятном стечении обстоятельств.

УКРАЇНСЬКА НАЦІОНАЛЬНА СИМВОЛІКА
Засоба А., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

Наш народ за тисячі років виробив свої символи, тобто особні атрибути і відзнаки, які вирізняли його серед інших народів. Національні символи – це уособлення високого духу народу, його історичних прагнень, унікальності, своєрідний генетичний код нації. Вони покликані служити надійною основою формування громадських рис особистості, її патріотизму, національної свідомості.

Українська державна символіка відображає традиційну українську символіку, що формувалася протягом тисячоліть і належить до найбагатших та найзмістовніших символічних систем людства.

Державна символіка – це зовнішня атрибутика країни у формі знаків, символів, кольорів тощо, яка репрезентує національно-державницьку ідею. Основними атрибутами державності є герб, гімн та прапор.

КАЗАКИ В ПАРИЖЕ И «ВЕЧНАЯ ПАМЯТЬ» О НИХ В ВИДЕ «БИСТРО»
Коротченко В., руководитель ст. преп. Савич А.В.
Национальная металлургическая академия Украины

Сформированному в начале великой борьбы с наполеоновским нашествием на Россию в 1812 году Малороссийскому казачьему Войску, выставившему в самое короткое время, вместе с Украинским казачьим Войском, 19 конных полков, выпала завидная честь, почти во все время войны внутри России и в заграничном походе участвовать наравне с испытанными в битвах Донскими полками, исключительно в передовом охранении русской армии и служить ее начальникам «глазами и ушами». Воинственный дух предков так крепко жил в душах малороссийских казаков, несмотря на многочисленные невзгоды, что на них обратил внимание сам «вихорь-атаман» граф Платов и по его ходатайству некоторые малороссийские полки были включены в состав летучего корпуса. В заграничном походе Малороссийские полки понесли порядочную убыль, особенно в воинском составе, а, когда по заключении мира в Париже, вернулись на родину, то их ожидало новое горе. Тогдашний министр финансов «возбудил протест» против освобождения малороссийского казачества за службу от податей, мотивируя это скупостью средств казны, и проектировал «в виду роспуска Малороссийских полков по домам вернуть все 450 000 казачье население к прежнему положению», то есть, к податному состоянию. Однако, Император Александр Павлович, признавая за малороссийскими казаками важные заслуги перед отечеством, не согласился с мнением министра финансов и особыми указами на имя Полтавского и Черниговского губернаторов, в каковых губерниях было расположено Малороссийское Войско, подтвердил свободу казаков от всяких поборов. Несмотря на это, правительство все же тяготилось освобождением от налогов такого многочисленного населения и, изыскивая выход из создавшегося положения, предложило обоим губернаторам, Полтавскому и Черниговскому, содействовать всеми мерами переселению Малороссийских казаков на Кавказ. Благодаря разным льготам, десятки тысяч казаков потянулись на Кавказ со своими семьями и образовали там, в Терском Войске Владикавказский полк, а в Кубанском Войске большей частью вошли в состав Черноморцев, как наиболее родных им и по языку, и по обычаям. Особенно это переселение увеличилось с 1820 года, когда вновь были введены у Малороссийских казаков подушные подати, кроме впрочем, Полтавского полка, которому предоставлено на вечные времена казачье звание и права.

КУЛЬТУРА БАРОКО ТА ЇЇ ДУХОВНІ ЗАСАДИ

Лабзаков Д., керівник ст. викл. Савич А.В.
Національна металургійна академія України

Культура бароко - це духовний зміст окремої історичної епохи, яка здебільше характеризує не тільки духовні течії, а кілька напрямів, що групуються коло двох полярно протилежних пунктів духовного всесвіту. В епоху бароко одним з полюсів була природа, другим – Бог. Епоха бароко, з одного боку, – епоха великого розквіту природознавства, а з іншого боку – епоха розквіту богослов'я, епоха пробогословського синтезу, епоха великої релігійної війни, епоха великих містиків. Людина бароко або втікає до усамітнення з своїм Богом, або, навпаки, кидається в вир політичної боротьби, перепливає океани, шукаючи нових колоній, береться до планів поліпшити стан усього

людства чи політичною, чи церковною, чи науковою, мовною, чи якоюсь іншою реформою.

Актуальність даної теми обумовлена тим, що епоха бароко - одна з найбільш цікавих епох в історії світової культури. Цікава вона своїм драматизмом, інтенсивністю, динамікою, контрастністю і, в той же час, гармонією, цілісністю, єдністю. Для нашого часу - смутного, невизначеного, динамічного, що шукає стабільності і впорядкованості, епоха бароко надзвичайно близька по духу.

ДУХОВНІСТЬ ЯК УМОВА СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЛЮДИНИ ТА ВИМІР ЙОГО БУТТЯ **Пустовойт В., керівник ст. викл. Савич А.В.** **Національна металургійна академія України**

В статті розглядається поняття духовності як цілісного феномена; дається аналіз сучасного стану духовності в Україні; розкриваються основні шляхи формування духовної культури через філософський, культурологічний, теологічний, мовознавчий, педагогічний і психологічний підходи; визначаються проблеми духовного розвитку суспільства та шляхи її оптимізації в умовах кризи.

Проблема духовності перебуває в стані трансформації, здійснення програм реформування, розвитку соціального управління, пошуку ціннісних ідеалів, сенсів. Сучасні історичні умови розвитку суспільства потребують соціальної рефлексії та актуалізують теоретичні й методологічні проблеми духовної культури особистості.

В житті ми спостерігаємо прояви духовності людини, але осягнення її сутності, як доволі складне завдання потребує ретельного аналізу. Дана проблема ґрунтується на дослідженнях філософської антропології, в якій простежується комплексний підхід до аналізу сутності людини, що спирається на знання інших галузей наук. Проблема духовності особистості розкривається через морфологічний і функціональний аналіз, який ґрунтується на методологічних засадах екзистенційної діалектики і синергетики. Проблема духовності досліджувалась такими видатними філософами, як В.Соловйов, М.Бердяєв, Г.Сковорода, В.Андрущенко, Г.Горак, О.Лосєв, В.Воронкова, В.Бех, В.Жадько та ін.

ПРАВОБЕРЕЖНА УКРАЇНА У СКЛАДІ ПОЛЬЩІ **Чкалова А., керівник ст. викл. Савич А.В.** **Національна металургійна академія України**

Трагічні події відбувались в той час на Правобережній Україні, що знову опинилась під Польщею.

Вернувшись в Україну, колишні власники українських маєтностей почали заводити свої „порядки”. Потяглися туди польські ксьондзи і ченці, що почали ставити по містах свої костьоли та кляштори.

Але польська влада, як і колись, не зуміла навести тут якогось правного порядку, чи хоч би військової оборони. Привело це до повторного закріпощення селян, що опинились на ласці і неласці своїх панів-володарів, бо право не знало вільного селянина: воно знало тільки панів і кріпаків.

Це й довело до виникнення гайдамацьких рухів: ватаги озброєних селян почали вести партизанську війну з польською адміністрацією: нападали на панські двори, містечка, грабуючи і вбиваючи представників польської адміністрації, а в тому і ксьондзів, ченців і перевертнів. На Правобережжі і Лівобережжі народ співчував гайдамакам, яких дії охопили всю Україну, і польська влада не була в силі боротись з ними.

Перша хвиля таких повстань пройшла Україною в роках 1734-36, а в 1768 р. гайдамацькі заворушення вилились у велике повстання, яке, своїм розмахом і люттю, нагадувало часи Хмельницького. Причиною цього був національно-соціальний, як і релігійний гніт, бо скрізь на Поділлі, Волині і навіть на Київщині почала ширитись унія, з якою боротьбу очолив талановитий та енергійний ігумен Мотронинського монастиря, на південній Київщині, Мельхіседек Значко-Яворський.

ФОРМУВАННЯ ГРЕЦЬКОЇ ДІАСПОРИ ДОНЕЧЧИНИ

**Лазарєва О.П., Ползікова А.В., керівник доц. Мосюкова Н.Г.
Національна металургійна академія України**

Греки Приазов'я – третя за чисельністю етнічна група Донецької області (після українців і росіян) і найбільший осередок компактного проживання греків на теренах всього пострадянського простору. Перші грецькі поселення виникли в Приазов'ї 1780-ті роки. За Кючук-Кайнарджийським мирним договором 1774 року Кримське ханство стало незалежним від Османської імперії. Російсько-турецька війна 1768—1774 років викликала потужну та найбільшу в новій історії хвилю грецької еміграції в Росію. У 1775 році спеціальним указом Катерини II грекам-переселенцям були дані значні пільги: звільнення на 30 років від усіх податків, рекрутського набору, щорічно грецьким громадам надавалась грошова допомога. 21 травня 1779 року кримським грекам відводилася територія Павлівського (Маріупольського) повіту Азовської губернії, а місто Павловськ при цьому отримувало назву Маріуполь.

1807 року російський уряд створив Маріупольський грецький округ, де мешкали виключно греки. Посилення контактів з українцями та росіянами сприяло діалогу культур, але одночасно підривало культурну самобутність греків, у зв'язку з переходом на російську мову. Їх діалекти функціонували тільки як розмовні.

В СРСР під час проведення політики коренізації в Приазов'ї були виділені 3 національні грецькі райони.

За даними перепису 2001 року в Україні налічується 91,5 тисяч етнічних греків, переважна більшість яких – 77,5 тисяч осіб – мешкає в Донецькій області. Лише 6,4 % греків України вказали, що вважають рідною мовою грецьку, решта назвали рідною мовою російську. Створювались численні місцеві грецькі товариства, які 1995 року були об'єднані у Федерацію грецьких товариств України із центром у Маріуполі. Зокрема у Донецькій області провідними товариствами є Донецьке товариство греків імені Ф. Стамбулжи та Маріупольське міське товариство греків.

Таким чином ми маємо історично сформовану етнічну групу, яка залишалась все-таки численнішими, ніж інші грецькі громади в Україні і проживали компактно в сільській місцевості, це допомогло їм протистояти асиміляційним процесам і зберегти свою самобутність.

ІСТОРІЯ КРИМУ : ВІД ЗАСЕЛЕННЯ КІММЕРІЙЦЯМИ ДО ОКУПАЦІЇ РОСІЙСЬКОЮ ФЕДЕРАЦІЄЮ

**Сиволап О.О., керівник доц. Мосюкова Н.Г.
Національна металургійна академія України**

Крим знаходиться у межах своєрідного кордону, розташованого північніше Чорного моря, по якому з Азії в Європу рухались величезні міграційні потоки.

Першим відомим за назвою населення Криму були кіммерійці, які з'явилися 1500 до н.е. Майже одночасно з Кіммерією на півдні Криму в гірських районах існувала

держава таврів – Таврика (IX – I ст. до н.е.). З VII ст. до н.у. з'являються грецькі колонії. На цій території мешкали також скіфи і сармати.

З II до VII ст. н.е. відбувалось Велике переселення народів. Першим поштовхом цього процесу стало переміщення готів з Прибалтики до Причорномор'я готів. З VII до VIII ст. тут панували хозари. В середині VII ст. у Прикаспії та Приазов'ї утворилася нова держава – Хозарський каганат.

Починаючи з IX ст., кримські землі були об'єктом зацікавлень слов'янських племен. З часів Київської Русі на сході півострова існувало Тмутараканське князівство. У 1242 році після татаро-монгольської навали було засновано державу – Золота Орда, і після її розпаду у XIV ст. утворилося Кримське ханство.

З другої половини XVII ст. ханство занепало і остаточно втратило незалежність внаслідок російсько-турецьких воєн. Під час війни 1768-74 російські війська оволоділи всією територією ханства. У 1783р. Шагин-Гірей відмовився від ханства на користь російської імператриці Катерини II. Крим втратив незалежність та перетворився на провінцію Російської імперії.

В Радянському Союзі (з 1945 р.) Крим був звичайною областю в складі РРФСР (до цього Кримська АРСР). 19 лютого 1954 р. Президія Верховної Ради СРСР затвердила подання Президії Верховної Ради РРФСР та Президії Верховної Ради Української РСР про передачу Кримської області до складу України.

20 лютого 2014 року було розпочато інтервенцію зі вступом збройних сил Російської Федерації на територію Автономної Республіки Крим як збройний етап реалізації плану[керівництва Російської Федерації по встановленню контролю над Україною. Офіційно вона була підтримана 1 березня рішенням Ради Федерації російського парламенту на запит президента Володимира Путіна.

Парламентська асамблея ОБСЄ в ухваленій 01.07.2014 р. резолюції визнала дії Росії «військовою агресією на угоду власним інтересам»

КАЗАЦКИЙ ВОЕННЫЙ ФЛОТ

**Рейчинова Ю., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.
Национальная металлургическая академия Украины**

В свое время украинское казачество было наиболее творческой и перспективной силой украинского народа. Из-за постоянной угрозы извне украинцы веками стояли перед опасностью духовного и физического уничтожения. И в итоге сами нашли в себе силы защищаться путем создания народных вооруженных сил – казачества. Создав морские вооруженные силы, запорожцы зарекомендовали себя замечательными моряками в 16-17 веках. Конечно, казаки-мореплаватели были детьми своего времени: их боевая слава на море во многом была лишь следствием стремления к наживе и обогащению. Это было время, когда конкистадорство было обычным явлением для многих регулярных флотов. Но главное, казачьи морские походы сковывали турецко-татарскую экспансию не только в Украину, но и на всю Западную Европу.

Основу казацкого флота составляли знаменитые «чайки». Реконструкцию этого типа судна позволили сделать обломки, найденные на территории нынешней Днепропетровщины. Запорожские корабли учитывали все нюансы судов типа река-море: маневренность и функциональность, простоту и надежность. Чайки обладали высокой плавучестью, были быстроходны и соответствовали специфике походов и морских сражений казаков. Д.Яворницкий считал, что кроме малых суден и «чаек» на вооружении у запорожцев были и другие корабли. Рождались у запорожцев идеи подводной лодки. В турецких документах встречаются сведения, как казаки появлялись просто-таки из-под воды. Имеются сведения об изготовлении тех

подводных лодок. Сообразительные и любознательные запорожцы шаг за шагом совершенствовали технику кораблестроения и мореходства.

ЗАГАДКИ «ВЕЛЕСОВОЙ КНИГИ»

**Лутченко В., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.
Национальная металлургическая академия Украины**

«Велесова книга» – это несколько священных текстов волхвов, нанесённых на дощечки. Это грандиозный исторический, философский, религиозный документ, один из величайших памятников мировой культуры, который невозможно переоценить. История обнаружения, изучения и утраты знаменитых дощечек связана с нераскрытыми тайнами и жаркими научными спорами. Были попытки представить артефакт грубой фальсификацией.

Только недавно ученые пришли к единому мнению, что эти тексты – не подделка. Они посвящены нескольким темам: происхождению славян, древнерусской земле, её защите, быту и занятиям людей того времени, например, торговле с соседями, их мировоззрению и верованиям. В книге отражена история многих европейских и азиатских народов (от II тыс. до н.э. до IX века н.э.). Показательны названия отдельных текстов: «Кто мы и куда идем?», «Должны заботиться о вечном», «Война с готами и гуннами», «Из минувшего. После Кия». В судьбе исторического памятника принимали участие множество людей разных судеб, наций, профессий, взглядов, многие государства и политические организации. На совести последних – исчезновение оригинала на полках тайных архивов XX века.

СТАРЕЙШЕЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ДНЕПРОПЕТРОВСКА

**Пельх Е., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.
Национальная Металлургическая академия Украины**

Днепропетровский металлургический завод имени Петровского – «лицо» тяжелой промышленности нашего города. С созданием этого гиганта индустрии тесно связано развитие Екатеринослава. В отличие от многих индустриальных объектов того времени в Украине Александровский (Брянский) Южно-Русский завод возводился на деньги отечественного капитала и очень быстро. Строительство началось в 1885 году, а в мае 1887г. вступила в строй доменная печь №1. К началу XX века Брянский завод далеко опередил все другие металлургические предприятия юга по производству чугуна, стали, проката. Его продукция доминировала на всех рынках России, поставлялась в Европу.

Одновременно с производством строилось жильё для инженеров, служащих и рабочих, заводская больница (современная 2-я городская), в 1902г. завод открывает школу на 600 мест, в пределах заводской территории создана была железнодорожная станция Горяиново, названная в честь первого директора предприятия.

В 1918г. Брянка была национализирована и первой восстановлена от послевоенной разрухи. Предприятие первым освоило выпуск легированной стали и выполняло заказы для всех знаменитых новостроек довоенного периода (Днепрогэс, Московский метрополитен, Магнитогорский, Липецкий, Мариупольский, Нижнетагильский и др. металлургические заводы). В 1922г. заводу присвоено имя работавшего на нем Григория Петровского. С этим именем Петровка выжила и восстановилась в годы великой Отечественной войны. В 1952г. вышла на довоенный объём производства. 12 «петровцев» стали Героями Советского Союза, 12 – Героями

Социалистического труда. Так третий век трудится, дымит, гудит славное предприятие – действующий памятник нашей истории.

ИСТОРИИ СТАРЫХ УЛИЦ ДНЕПРОПЕТРОВСКА

Соломаха А., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.

Национальная Металлургическая академия Украины

За свою более чем 230-летнюю историю Екатеринослав-Днепропетровск, конечно, расширял свою территорию, включая старые поселения, создавая новые промышленные и жилые зоны, разветвляясь проспектами и улицами, концентрируясь на площадях. Все эти элементы градостроительства получали свои названия. Конечно, исторические, потому, что давало названия само время, сама практика человеческой жизнедеятельности – сама история. Поэтому так интересно узнать истории старых улиц города, вчитаться в их былые названия, узнать об их происхождении. Интересные материалы по данной проблеме часто помещают днепропетровские городские газеты. Именно на базе материалов газет, и в первую очередь, «Днепра вечернего», мы попытаемся проследить как отражалась история нашего города в названиях его улиц в разные культурно-исторические эпохи. Возможно, это поможет формированию представлений о целесообразности переименования исторических элементов города. Может новые имена лучше давать улицам, паркам, площадям, которые мы построим сами?

КУЛЬТУРНАЯ ЖИЗНЬ В ДОВОЕННОМ ДНЕПРОПЕТРОВСКЕ (20-30-е годы XX века)

Кучма Е., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.

Национальная Металлургическая академия Украины

30 декабря 1919г. отряды Красной гвардии окончательно выбили белогвардейцев из Екатеринослава. До этого в городе 10 раз менялась власть. В результате в новую, мирную жизнь, прихрамывая, входил разрушенный губернский город. Но прошло несколько лет, и жизнь в нем стала налаживаться – в том числе и культурная. Что бы теперь не говорили об Октябрьской революции, советская власть дала для обычного народа множество возможностей для творческого развития, образования, содержательного досуга и отдыха. Активный гражданин нового общества мог значительно расширить кругозор, развивать свои таланты, испытать себя в спортивном соревновании, насладиться высоким искусством или приобщиться к художественной самодеятельности и т.д. Такие права были равными для всех. Обычные люди при царизме не могли о таком даже и мечтать. Молодежь более всех оценила предложения культурной политики новой власти.

Екатеринослав (с 1926г. Днепропетровск) в культурном строительстве довоенного периода не составлял исключения. Разве что, имел определенные преимущества, т.к. был мощным индустриальным центром, благоустроенным городом. Здесь был мощный пролетарский слой, сильные большевистские кадры. Научная, техническая, творческая интеллигенция города могла быть активным участником культурных преобразований, воспитателем высоких идеалов и хорошего вкуса. Впрочем, идеализация условий для успешного осуществления самого тяжелого участка строительства - культурного - неуместна. И все же в Екатеринославе-Днепропетровске в 20-30-е годы происходили существенные изменения в культурной жизни: расширялась социальная база участников процесса, были задействованы разные воздействующие факторы, развивающие возможности.

ПРИДНЕПРОВЬЕ: МЕСТА, ГДЕ ИСПОЛНЯЮТСЯ ЖЕЛАНИЯ

**Телегина А., руководитель ст. преп. Черновол Л.И.
Национальная Металлургическая академия Украины**

Человеку всегда было свойственно стремление усилить себя извне чудодейственными силами, которые бы стали гарантами успеха и благополучия, помогли в разрешении острой жизненной ситуации. В арсенале таких возможностей люди часто замечали особые места, природные или рукотворные объекты, обладающие целительными силами, исполняющие желания. Они обрастали легендами о волшебных способностях участвовать в судьбе людей. И, не смотря на XXI век, школьные, и не только, знания, люди хотят использовать волшебные силы, чтобы быть здоровыми, счастливыми и удачливыми.

Такие зоны, объекты и памятники замечены и на территории Днепропетровщины. Они разного возраста, происхождения. Людская молва приписывает им различные возможности. Среди них природные комплексы: например, Монастырский остров, днепровские пороги, легендарные деревья. Местами силы практически являются все капища, курганы, майданы, которых еще достаточно на нашей земле. Каменные истуканы (бабы, идолы) магичны как по своим свойствам, так и по происхождению. Способностью исполнять желания горожане наделяют и многие современные архитектурные и скульптурные произведения. Так, например, согласно студенческим поверьям, исполнять желания может и памятник Михаилу Ломоносову, воздвигнутый в 1971г. Только исполни правильные ритуальные действия!

АМЕТ-ХАН СУЛТАН – НАЦІОНАЛЬНИЙ ГЕРОЙ КРИМСЬКО-ТАТАРСЬКОГО НАРОДУ

**Чорнорот К.Н., керівник ст. викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Амет-Хан Султан (25 жовтня 1920 — 1 лютого 1971) – радянський льотчик-ас, учасник Другої світової війни. 30 червня 1945 року за успішне проведення 603 бойових вильотів, 30 літаків противника збиті особисто і 19 — в групових боях, удостоєний звання двічі Героя Радянського Союзу. З 1947 до 1971 року — льотчик-випробувач. Заслужений льотчик-випробувач СРСР, єдиний радянський льотчик, який випробував понад 50 типів літальних апаратів: ним випробувано в повітрі 107 одиниць техніки. Працював також над космічною програмою. Усього за роки війни Амет-Хан отримав п'ятнадцять бойових нагород. Народився в селищі Алупці Ялтинського повіту Таврійської губернії в робітничій сім'ї. Батько Амет-Хана — Султан — лакець за національністю, мати Насіба — кримська татарка. Амет-Хан вважав себе кримським татариним.

У лютому 1939 року Амет-Хан Султан поступив до авіашколи, прискорений курс якої закінчив у 1940 році. З жовтня 1942 року старший лейтенант Амет-Хан Султан — командир елітного підрозділу льотчиків-асів. Після звільнення Мелітополя указом Президії Верховної Ради СРСР від 24 серпня 1943 року капітану Амет-Хану Султану було присвоєно звання Героя Радянського Союзу. У січні 1944 року Амет-Хан Султан примусив до посадки німецький літак з цінними документами.

У травні 1944 року командування полку дозволило Амет-Хану відвідати батьків у Алупці. Після приїзду Амет-Хан довідався, що брата Імрана звинувачено у

«пособництві окупантам» і заарештовано. Саме на час перебування Амет-Хана в Алупці припала операція НКВС з примусової депортації кримських татар. Лише завдяки заступництву командувача та з огляду на бойові заслуги Амет-Хана, було дозволено не виселяти матір до Узбекистану, а перевести батьків до Краснодарського краю до кінця війни.

Переймаючись долею свого народу, Амет-Хан Султан неодноразово і безрезультатно звертався з проханням про повернення кримських татар на батьківщину до керівників СРСР. У 1956 році після 20-го з'їзду КПРС він разом з групою колишніх партійних і радянських працівників Кримської АРСР підписав лист до ЦК КПУ з проханням про реабілітацію кримських татар. За порушення табу на кримськотатарське питання його не пустили до Франції, куди він був запрошений на ювілей полку «Нормандія-Німан».

Загинув Амет-Хан Султан разом з екіпажем 1 лютого 1971 року при виконанні польоту на літаючій лабораторії, при випробуванні нового потужного реактивного двигуна.

Кримчани шанують пам'ять свого земляка. 26 квітня 2000 року Президія Верховної Ради Автономної Республіки Крим постановила «за мужність і героїзм, виявлені в боротьбі з фашистами в роки Великої Вітчизняної війни, сміливість та високий професіоналізм льотчика-випробувача в мирний час, безмежну відданість Батьківщині і народу присвоїти звання „Почесний кримчанин“ Амет-Хану Султану — двічі Герою Радянського Союзу, заслуженому льотчику-випробувачу СРСР, лауреату Державної премії СРСР». За ініціативи бойових побратимів Амет-Хана — французьких льотчиків полку «Нормандія-Німан», йому було присвоєне звання Почесний льотчик ВПС Франції. На постаменті пам'ятника Амет-Ханові Султану в Парижі напис: «Пілот від Бога».

3 травня 2013 року відкрито бюст Амет-Ханові Султану в київському парку Вічної Слави, а 15 травня 2014 року — меморіальну дошку біля ДК «Авіатор» Кіровоградської льотної академії Національного авіаційного університету. Дошка встановлена за ініціативи групи авіаторів з Криму «Ватан кьанатлары» на чолі з Нурі Бейтулаєвим. Місце було обране через неможливість увічнити пам'ять кримськотатарського льотчика-аса на окупованій території Криму.

ЄВГЕН ЧИКАЛЕНКО - ВИЗНАЧНИЙ ГРОМАДСЬКИЙ ДІЯЧ, ВИДАВЕЦЬ, ПУБЛІЦИСТ, МЕЦЕНАТ

**Кравцов А.І., керівник ст. викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Ім'я Євгена Чикаленка як агронома, мецената, громадського діяча, видавця, публіциста свого часу було добре відоме в Україні та поза її межами. Однак за радянських часів його ім'я було забуто. Його донька Ганна згадувала, що батько був людиною єдиної мети, для нього „українське національне відродження було тою ідеєю, яка панувала над цілим його життям”.

Народився Євген Чикаленко 9 грудня 1861 року у селі Перешори на Херсонщині у сім'ї поміщика. Дитинство провів серед простих українських селян, в атмосфері живих народних традицій. З вересня 1875 року Євген учень Єлисаветградського реального училища. У цьому закладі він близько познайомився з Панасом Тобілевичем (пізніше відомим актором П. Саксаганським). Під час навчання в Єлисаветграді захоплюється аматорським українським театром Марка Кропивницького.

Освіту здобув у Харківському університеті (природничий відділ), де був діяльним в українській студентській громаді й у драгоманівському радикальному

гуртку, за участь в якому був заарештований (1884) і перебував 5 років під наглядом поліції в с. Перешорах.

У цей час експериментує як агроном, навіть у посушливі роки домагається хорошого врожаю на своїх полях. Пише і видає практичні поради для сільського господарства «Розмови про сільське хозяйство» у 5 книгах (Одеса (1897), пізніше Петербург), що з'явилися півмільйонним накладом і становили своєрідну популярну енциклопедію. У 1894 переїхав до Одеси, а в 1900 — до Києва, де включився в громадське життя.

Був меценатом різних починів: на його гроші видано «Русско-український словарь» Уманця-Комарова (Львів, 1893–1898), він допомагав журналу «Киевская Старина», даючи нагороду (1000 крб) за найкраще написану історію України та сплачуючи гонорари за українські твори письменства, друковані в «Киевской Старине»; організував при НТШ у Львові фонд ім. Мордовця для допомоги українським письменникам, фінансував тижневик РУП «Селянин» у Львові, став головним фундатором «Академічного Дому».

Був активним членом «Старої Громади» (з 1900), Загальної Безпартійної Демократичної Організації, Української демократичної партії (з 1904), Української Демократично-Радикальної Партії (з 1905 р.); 1908 року був ініціатором заснування Товариства Українських Поступовців і його фактичним головою.

Найбільше до поширення національної свідомості спричинився фундацією (при підтримці В. Симиренка і Л. Жебуньова) єдиних українських щоденників на Наддніпрянщині — «Громадська Думка» (1906) і «Рада» (1906–1914).

Український національний рух значно поживавився після Лютневої революції 1917 року. Уже 4 березня 1917 року, з ініціативи Товариства українських поступовців - Д. Дорошенка, С. Єфремова, Є. Чикаленка та інших — була створена Українська Центральна Рада. Є. Чикаленка мали обрати головою Центральної Ради, але через хворобу він відмовився на користь М. Грушевського. З березня до жовтня 1917 року живе у Перешорах, де займається сільським господарством. Там він підготував друге видання книжки „Розмова про мову“, в якій доводить необхідність запровадження рідної мови в освіті, пресі, науці, в державних та інших установах. З цього приводу писав: „Перечитайте минуле життя всіх народів, то побачите, що тільки просвіта на своїй рідній мові будить народ від віковичного сну, визволить його з темноти та бідності на ясний світ до кращого життя“.

Хворий Чикаленко у січні 1919 року перебрався у Галичину. З 1920 року перебував у Австрії, а 1925 року переїхав до Чехо-Словаччини. 20 червня 1929 року Є. Чикаленко помер у клініці чеського університету. Похований у Подебрадах.

СИНЯ (СИНЬОЖУПАННА) ДИВІЗІЯ

Гірцбург І.М., керівник ст. викл. Дуб С.К.

Національна металургійна академія України

Перша Українська (Синьожупанна) дивізія, Синьожупанники, сині дивізії (назва від кольору уніформи) — дві українські дивізії, сформовані після Берестейського миру на підставі договору української мирової делегації з Німеччиною (заходами Союзу Визволення України) з українських полонених з таборів у Німеччині: Раштат, Вецляр, Зальцведель.

Кожна синьожупанна дивізія мала 4 піхотні полки (по 1 200 старшин і вояків) і 1 гарматний. Командиром 1 синьожупанної дивізії був генерал Віктор Зелінський; остаточно її сформування відбулося у м. Ковелі (Волинь) і в середині березня 1918 вона переїхала до Києва.

Прибуття у березні Синьої дивізії до Києва вітало багато провідних українських діячів, але «світочі» Центральної Ради відносились з підозрою до будь-яких військових національних формувань. Так, в середині 1917 року «лідери нації» знищили Полк ім. Полуботка, потім звели нанівець великий потенціал Вільного козацтва.

Синьожупанна дивізія, що розташувалась у Києві, опинилася між двох вогнів: з одного боку вона заважала соціалістам із Центральної Ради «дружити» з більшовиками, з іншого — німці, маючи свої плани щодо України не були зацікавлені в існуванні дієздатної патріотичної української військової частини.

Наказом військового міністра УНР Олександра Жуковського вона мала бути розформована. Але ще перед тим, в ніч на 27 квітня 1918 року, її роззброїли німці напередодні гетьманського перевороту (29 квітня 1918). Також була розпущена 2 синьожупанна дивізія, сформована у с. Голобах на Волині, перед її переїздом в Україну.

Чимало синьожупанників відіграло позитивну роль у державному житті України і увійшло до інших військових формацій. Спроби відновлення синьожупанників за Директорії привели лише до створення 7 Синього полку в складі Третьої Залізної стрілецької дивізії.

СІРОЖУПАННИКИ

**Антонов Г.А., керівник ст. викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Сірожупанники — загальноприйнята назва (від сірого кольору уніформи) військової формації, утвореної (зусиллями Союзу Визволення України) після укладення Берестейського миру 1918 року з українських полонених російської армії в Австрії, головним чином в таборах у Фрайштадті (козаки) і Йозефштадті (Відень) (старшини). Під час антигетьманського повстання перейшла на бік Директорії; існувала як дивізія, корпус, бригада до листопада 1920 року.

Формуванням і вишколом сірожупанників, що відбувався з березня 1918 у м. Володимирі-Волинському, керувала австрійська військова місія на чолі з капітаном ген. штабу Кватерніком (його ад'ютант, сотник УСС Іван Коссак). Сформована дивізія дістала назву: Перша стрілецько-козацька дивізія; вона складалася з 4 піших полків (разом у полку 13 сотень), 1 гарматного дивізіону, 1 кінної й 1 інженерної сотні та з допоміжних формацій. Бойовий стан на 1 липня 1918 — 140 старшин і 6 000 козаків; командувач — підполковник І. Перлик (начальник штабу — сотник О. Пилипенко).

28 серпня 1918 була передана австрійським Головним командуванням Українській Державі і після параду у Києві 1 вересня 1918 (перед гетьманом Павлом Скоропадським) розташована на північній Чернігівщині у районі Конотопу. У жовтні демобілізована до величини близько 1 200 осіб, у тому числі 250 старшин; під час повстання проти гетьмана перейшла на бік Директорії і тимчасово збільшилася до 6 000 вояків (командир отаман Палій, пізніше підполковник Володимир Абаза): 26 листопада 1918 в Конотопі залізничники разом з охороною під керівництвом полковника Палія розпочали повстання, захопивши зі складу 5 тисяч гвинтівок і п'ять кулеметів, повстання перекинулося на місто, яке опинилося під владою сірожупанників; штаб 95-ї німецької дивізії відмовився придушити виступ і, оголосивши нейтралітет, офіційно заявив, «що переворот гетьманського ладу вже відбувся».

3 грудня 1918 у боях з більшовиками на Чернігівщині проти т. зв. Першої радянської української дивізії та оскільки мобілізовані сірожупанники проти неї не хотіли битися, було проведено часткову демобілізацію, після якої Сіра дивізія (нова назва формації сірожупанників; командир генерал Антін Пузицький) нараховувала 2

500 козаків і старшин. З середини січня до середини березня 1919 на протибольшовицькому фронті на північному Правобережжі (бої у районі Коростеня, Овруча, Житомира й Бердичева, у яких сірожупанники зазнали важких втрат).

З квітня 1919 на протипольському фронті (ним командував генерал Олександр Осецький) розвинулася в корпус у складі двох дивізій (командир генерал Ілля Мартинюк). У середині травня розбита поляками, попала в більшості до них у полон. Рештки сірожупанників пробілися в околиці Ланівців, утворивши нову 4 Сіру Стрілецьку дивізію (до 700 багнетів, командир полковник П. Ганжа) у складі Волинської групи; її залишки (4 Сіра бригада) воювали до листопада 1920 (у складі 2 Волинської дивізії).

ІНКВІЗИЦІЯ

**Пересунько А.Ю., керівник ст. викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

Інквізиція (лат. *inquisitio* - розслідування, розшук) - судово-поліційна організація, створена в XIII ст. католицькою церквою для боротьби з опозиційними або ворожими (єретичними) релігійними течіями, яка діяла майже в усіх католицьких державах (Італії, Іспанії, Нідерландах, Німеччині, Португалії, Франції та ін.). Аналогії інквізиції, розслідування злочинів з точки зору релігійних законів, в тому чи іншому вигляді існували у складі суспільних і церковних структур віровчень світу глобального суспільства, зокрема у складі ісламу, іудаїзму, протестантизму, буддизму тощо. Їх існування засвідчене величезною кількістю письмових джерел. Католицька інквізиція XV–XVII століть стала найвідомішою через значні масштаби її діяльності.

Ініціатором інквізиції був папа Іннокентій III, який у 1204 р. надав монахам ордену цистерціанців надзвичайні повноваження для винищення альбігойської єресі на півдні Франції, а в 1209 р. з цією ж метою організував хрестовий похід проти північно-французьких лицарів. Теоретичні підвалини діяльності інквізиції заклав Вселенський собор 1215 р., який поклав на церкву відповідальність за переслідування єретиків.

Інквізиція утворилась як структурований і впорядкований церковний орган розслідувань, який заміняв собою поодинокі випадки розслідування єресей церковною владою, громадянський самосуд та випадки розслідування єресей світською владою. Протестантська церква мала комісії, що займалися вирішенням питань, але вони розглядали загальніші питання, а вирішенням, чи є ця людина єретиком або відьмою, займалась світська влада або самосуд громадян.

Папська булла 1184 року передбачає допомогу Церкви світській владі у справах розслідування єресей. Згадки про смертні вироки у буллі відсутні. Це рішення підтримав Фрідріх I Барбаросса, король Священної Римської Імперії.

У 1229 році на Тулузькому соборі затверджено утворення Єпископської Інквізиції. Згідно з постановою собору, єпископи мали обов'язок організовувати пошук єретиків та розслідування їхніх справ. Якщо єресь була доведена, та єретик від неї не відмовлявся, його передавали світській владі. Якщо ж єретик розкаювався у єресі і повертався до католицької віри, він мусив на одежі носити жовті хрести, які були видні з усіх сторін.

Єпископську Інквізицію та Папську Інквізицію об'єднують під назвою Середньовічної Інквізиції.

Після ери Великих географічних відкриттів, інквізиція разом з дослідниками Нового Світу почала поширювати свій вплив на нові території. Тут вона використовувалася для «поширення християнства» серед аборигенів.

Однією із найрезонансних подій кінця ХХ століття у житті церкви стало публічне вибачення Івана Павла II у 1992 р. перед покійним не одне століття Галілео Галілеєм. Понтифік оголосив рішення інквізиції помилковим і реабілітував вченого, повернувши йому «право бути законним сином церкви». Потім були реабілітовані Джордано Бруно, Савонарола, Ян Гус і Мартін Лютер.

ДИНАСТІЯ СИМИРЕНКІВ

**Іванчикова А.Ю., керівник ст. викл. Дуб С.К.
Національна металургійна академія України**

В "Енциклопедії Українознавства" зазначається, що це рід промисловців-цукроварників, конструкторів і власників машинобудівних заводів, піонерів пароплавства на Дніпрі, вчених і практиків садівництва, меценатів української культури.

Перші парові цукрові заводи, перші металеві пароплави на Дніпрі, перше промислове виробництво пастили й мармеладу, перші карликові промислові фруктові сади, майже мільйон пристойно оплачуваних робочих місць на заводах і в садах в часи кріпаччини і реформ, сприяння розвитку української культури. І все це створено династією Симиренків.

У лавах "будівничих освітянського і наукового храму" Черкащини ХІХ ст. важливе місце посідала унікальна родина підприємців-цукроварників, учених-меценатів Яхненків-Симиренків.

Андрій Симиренко – останній козак роду, засновник династії Симиренків.

Згідно з переказом, "Семеренко", "Семиренко", "Симиренко" — козацьке прізвище, яке підкреслювало помножену на сім силу й спритність його носія.

Степан Симиренко – кріпак.

Маємо відомості про Степана Симиренка, який понад 20 років козакував на Січі, а згодом чумакував. Його сина Федора записали в кріпаки. Разом із своїм тестем Яхненком Федір орендував, а згодом будував млини на річці Рось. Заробивши грошей. Симиренко і Яхненко викупилися з кріпацтва. Згодом вони — вже члени гільдії купців. Своїх синів Федір відправив на навчання до Парижа.

Федір Степанович – підприємець, співзасновник однієї з перших комерційних фірм в Україні.

Три брати Яхненки й Федір Симиренко заснували фірму "Брати Яхненки й Симиренко", яка досить успішно розвивалася, торгували збіжжям, худобою, орендували млини, мали в Одесі свої крамниці. У 1843 р. побудували перший в Україні і взагалі в Російській імперії механічний пісково-рафінадний завод, а в 1846 р. — машинобудівний завод, який випускав обладнання й машини для цукроварень та на якому збудовано перші пароплави для Дніпра.

Платон Федорович – ініціатор і засновник першого в Україні парового пісково-рафінадного цукрового заводу.

Василь Федорович – меценат, підприємець, вчений-новатор, запатентував випарювальний апарат, використання якого дозволило удвічі скоротити споживання палива під час переробки цукрового буряка.

Лев Платонович – видатний вчений-помолог, дослідив і описав новий сорт яблук, назвавши його на честь батька «Ренет Зелений П.Ф. Симиренка».

Володимир Львович – вчений-помолог, створив «Помологічну Книгу України», завершив наукову організацію і систематизацію садівництва в Україні.

АВТОМАТИЧНИЙ ПЕРЕКЛАД – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА ЛІНГВІСТИКИ
Желєзнов Д., керівник доц. Чумакова Г.А.
Національна металургійна академія України

Актуальною проблемою прикладної лінгвістики понад 50 р. є автоматичний (машинний) переклад: першого перекладача з рос. на англ. демонстрували 1954 р. Однак результати скромні, тому що машина по-іншому, ніж мозок людини, сприймає мову і не може здійснювати аналіз і синтез тексту. Це зумовлено асиметрією мовних знаків і мовлення (неоднозначність слів і фраз, невідповідність смислового і формального членування речень тощо). Машина не визначає зв'язки слів, особливо у разі їх вільного порядку, синтагматично не членує фрази, що за ширшим контекстом допускають варіативність (з рос. на укр. помилки в багатозначних словах: *язык – мова, язык, перевод – переклад, переведення, состояние – стан, змога*). МП застосовується в матеріалах внутрішнього користування: потрібно в загальних рисах зрозуміти зміст сайту, статей або листів іноземною мовою, знайти повідомлення на якусь тему в пресі на декількох мовах; технічні, вузькоспеціальні тексти, які редагуватимуться фахівцями (використовується як підрядковий переклад, на основі якого технічний фахівець створюватиме фінальний текст на основі знань в предметній галузі). Багато матеріалів не призначені для МП: тексти, де неточність перекладу ставить під загрозу здоров'я людини, працездатність приладу або контракт, документи щодо юридичної відповідальності (договори, гарантійні зобов'язання), маркетингові матеріали, де текст фактично переосмислюється в новому культурному контексті і створюється наново.

Існують такі системи МП: на основі граматичних правил (RBMT), статистичні (SMT) і найбільш перспективні гібридні, що поєднують переваги тих і інших. МП складається з лінгвістичного опису вхідної і вихідної мов (автоматичних словників) формальних граматик і алгоритму (інструкції по використанню словників і граматик), на основі якого виконується переклад. Повний процес МП складається з таких етапів: 1) аналіз тексту на вхідній мові (пошук слів у словнику, морфологічний і синтаксичний аналіз, моделюється розуміння тексту); 2) перетворення (перехід від структури тексту на вхідній мові до структури тексту на вихідній мові); 3) синтез тексту на вихідній мові (синтаксичне і морфологічне оформлення тексту, моделюється будова тексту). Хоча створено чимало програм перекладу, системи АП відіграють допоміжну роль і в змозі декодувати і перекласти нескладні синтаксичні і лексичні конструкції. Їм не під силу знатися на багатозначності, алюзіях і недомовках, властивих неадаптованим текстам.

ВАРВАРИЗМИ ЯК ПРИКМЕТА СТІМКИХ МОВНИХ ЗМІН В СУСПІЛЬСТВІ
Погоріла А., керівник доц. Чумакова 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 сформувати 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.

ЛІНА КОСТЕНКО – БЕРЕГІНЯ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Коцуренко В., керівник викл. Рибалко І.В.

Національна металургійна академія України

19 березня виповнилося 85 років з дня народження Ліни Костенко. Уже перші збірки її поезій «Проміння землі» (1957) та «Вітрила» (1958) провістили прихід обдарованої творчої індивідуальності й були ознаками явища, названого пізніше шістдесятництвом. Довгий час (з 1961-1977 рр.) твори поетеси не друкувалися, бо Л. Костенко виявилася не здатною до конформізму. Залишаючись нескореною перед тоталітаризмом, Л.Костенко зберегла честь і гідність рідної літератури. Її твори, кожен з яких унікальний по-своєму, довели, що українській ментальності, окрім емоційності й ліризму, притаманні прагнення волі й інтелекту. Поетеса завжди обстоює Правду і Красу, віддзеркалює душу українського народу, ловить найменші вібрації часу і водночас є найсуворішим моральним суддею, оцінюючи все крізь призму вічних засад любові, добра, моралі. За збірку «Інкустація» присуджено премію ім. Ф. Петрарки (1994 р), у Торонто Світовий конгрес українців нагородив поетесу медаллю Святого Володимира (1998 р.), а в 2000 р. вона стала I-м лауреатом Міжнародної літературно-мистецької премії ім. Олени Теліги.

З афористичних висловів Л. Костенко можна укласти **Кодекс честі – заповідь нащадкам**: *Життя людського строки стислі. Немає часу на поразку. / Єдине що від нас іще залежить, -- принаймні вік прожити як належить./ І все на світі треба пережити, бо кожен фініш – то по суті старт./ Не дай мені заплутатись в дрібницях,*

*не розмінйяй на спотички доріг./ Не треба думати мізерно./ Людині бійся душу
ошукать, бо в цьому схибиш – то уже навіки./ Є для серця така покута: забувати
скоріше зло./ Люди, будьте взаємно красивими.*

ЛІНГВІСТИЧНІ СЛОВНИКИ

**Брагінець Є.Ю., керівник доц. Гапонова Л.Є.
Національна металургійна академія України**

Лінгвістичні словники є скарбницями мовних знань, вони зберігають лексичне багатство мови, дають змогу всебічно розглянути кожне слово як особливий мікросвіт мовної системи. Українська мова, маючи статус державної, неухильно зміцнює свої позиції в усіх сферах суспільного життя, тому попит на українські лексикографічні праці безперервно зростає. Серед них перекладні (двомовні, багатомовні) словники: загальномовні та спеціальні (термінологічні). Одномовні словники поділяють на види залежно від аспекту дослідження слова: тлумачні (загальномовний тлумачний словник і спеціальні тлумачні словники, а саме: фразеологічний словник, словник крилатих висловів, словник іншомовних слів, термінологічний словник); нормативні (орфографічний, орфоепічний, словник наголосів, словник скорочень); вибірккові (синонімів, антонімів, омонімів, власних назв, прислів'їв і приказок; сталих порівнянь тощо); генетичні (етимологічний, морфемний, словотвірний, зворотний (інверсійний)); функціональні (епітетів, рим, мови письменників); позалітературної лексики (діалектний, жаргонізмів, арготизмів, дитячої лексики).

За обсягом словники бувають короткі (до 30 000 слів), середні (до 80 000 слів), повні (понад 80 000 слів). Існують також навчальні (шкільні) словники (мінімізація є характерною особливістю шкільного словника).

Неможливо опанувати мову раз і назавжди: мова становить собою живий організм, що постійно змінюється. Коли з'являється ймовірність вибору мовної одиниці з кількох можливих, виникає проблема мовної норми. Лінгвістичні словники виконують не лише інформативну, а й нормативну функцію, тому вони необхідні для опанування і рідної, і іноземної мови, для підвищення рівня культури усного й писемного мовлення.

Отже, для того, щоб отримати допомогу від словників, потрібно знати їхню типологію, принципи укладання, особливості будови словникових статей, мати практичні навички щодо користування словниками різних типів.

МОВА ЯК ЗАСІБ КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ

**Марченко В.М., керівник доц. Гапонова Л.Є.
Національна металургійна академія України**

Мова є набором правил кодування інформації. Код є формою представлення елементарного сигналу. В усному мовленні коди є звуковими сигналами і основним недоліком є те, що ці коди, будучи придатними для передачі інформації, зовсім непридатні для її зберігання. Бо звук – це коливання середовища, яке з часом затухає. Для того, щоб зберегти інформацію передану звуковим способом, необхідно перетворити її в іншу форму. З цією метою людина винайшла письмове мовлення, де кожен звук кодується буквою, рідше – двома. Це дало можливість зберігати інформацію протягом тривалого часу у вигляді тексту. Завдяки чому можна не тільки передавати інформацію в закодованому вигляді, але й зберігати її у вигляді кодів-букв.

За час своєї історії людина винайшла багато різноманітних мов. Багато з них придатні для кодування будь-якої інформації. Але є і спеціалізовані з обмеженими

можливостями кодування. Сьогодні існують розмовні та відповідні їм письмові мови різних народів, мова жестів, міміки, мова креслення, математики та багато інших. Усі вони є системами кодування інформації, мають певну будову та правила.

Часто виникає задача перекодування інформації з однієї мови іншою. Наприклад, під час написання диктанту учень виконує перекодування інформації сформованої засобами усної мови кодами письмової.

Також нерідко виникає потреба перекладу газет, журналів, книжок, фільмів з однієї мови іншою. Переклад – це процес перекодування інформації з однієї мови іншою. Варто пам'ятати, що під час перекладу інформація частково спотворюється. Тому існує поняття якості перекладу – це ступінь тотожності вихідної з процесу перекладу інформації до вхідної. На якість перекладу впливають як характеристики мов – вхідної та вихідної, так і можливості перекладача.

У будь-якій життєвій справі людям доводиться спілкуватися, обмінюватися інформацією, домовлятися, знаходити виходи зі складних ситуацій тощо. Спілкування – складний процес взаємодії між людьми, що полягає в обміні інформацією, а також у сприйнятті і розумінні партнерами один одного. Засоби спілкування – способи кодування, передачі, переробки і розшифровки інформації, що передається в процесі спілкування від однієї істоти до іншого. Кодування інформації – це спосіб її передачі.

Отже, інформація між людьми може передаватися за допомогою органів чуття, мови й інших знакових систем, писемності, технічних засобів запису і збереження інформації. Усі вони є системами кодування інформації, мають певну будову та правила кодоутворення.

ОСОБЛИВОСТІ КОНЦЕПЦІЇ МОВЛЕННЄВОГО ЖАНРУ М.М. БАХТІНА Васильєва В.В., керівник ст. викл. Леонова Н.В. Національна металургійна академія України

Останнім часом у лінгвістиці темою актуальних полілогів є систематизація досліджень проблема організації мовного коду в спілкуванні. Мовний код – це одиниці й категорії мови, які розглядаються не в аспекті їх системно-структурної організації, а в психокогнітивному вимірі. Найважливішими критеріями мовного коду дослідники вважають мовленнєвий акт, дискурс і мовленнєвий жанр. Поняття мовленнєвого жанру є загальнофілологічним, таке, що поширюється “на весь універсум текстів” і, додам, – на універсум міжособистісного спілкування, – завдяки відомій праці М.М.Бахтіна “Проблема речевих жанрів” 50-хрр. ХХ-го сторіччя, хоча окремі ідеї лінгвістичної генології висловлені ще в працях Г.О. Винокура, М.В. Панова, В.В. Виноградова та ін. Існує безліч підходів до визначення жанру. Вченим, що заклав основи сучасного жанрознавства, вважається М.М. Бахтін: “Навіть у найбільш вільній і розкутій бесіді ми відливаємо наше мовлення за певними жанровими формами, іноді штампованими і шаблонними, іноді більш гнучкими, пластичними і творчими”.

За Бахтіним, людська мова в типових ситуаціях втілюється в готові форми мовленнєвих жанрів, які “дані нам майже так само, як рідна мова”. Мовленнєвий жанр розуміється як категорія, що дозволяє пов'язати соціальну реальність з реальністю мовною.

ОЗНАКИ МОВЛЕННЄВИХ ЖАНРІВ ЗА М.М. БАХТІНИМ

**Муха Д.Г., керівник ст. викл. Леонова Н.В.
Національна металургійна академія України**

Відомий мовознавець М.М.Бахтін підкреслював, що в сучасній йому лінгвістиці відсутня продумана класифікація мовленнєвих жанрів за ознаками та сферами людської діяльності.

Основними ознаками мовленнєвих жанрів М.М.Бахтін вважає смислову цілісність, певний об'єм, відповідність типовим темам міжособистісного спілкування: “Якби мовленнєвих жанрів не існувало і ми не володіли ними, якби нам доводилося їх створювати вперше в процесі мовлення, вільно і вперше будувати кожне висловлення, мовленнєве спілкування було б практично неможливим”. Вчений наголошує, що жанри відповідають типовим ситуаціям мовленнєвого спілкування, типовим темам.

Важлива ознака мовленнєвих жанрів – наявність жанрової тональності. Розглядаючи низку мовленнєвих жанрів побутового мовлення, М.М.Бахтін пише про те, що вони вимагають певного тону, тобто специфічної інтонації.

Говорячи про жанрову різноманітність мовлення людей, М.М.Бахтін зазначає, що найсуттєвіші відмінності спостерігаються між первинними (простими) і вторинними (складними) мовленнєвими жанрами, причому ця відмінність має не функціональну природу. За М.М.Бахтінім, первинні МЖ – це жанри, безпосередньо пов'язані зі щоденним, безпосереднім спілкуванням людей; це “життєві жанри”. Інший характер мають вторинні мовленнєві жанри: “Вторинні (складні) мовленнєві жанри – романи, драми, наукові дослідження різних типів, великі публіцистичні жанри тощо.

ШЛЮБНІ ОГОЛОШЕННЯ ЯК ОБ'ЄКТ ЛІНГВІСТИЧНОГО АНАЛІЗУ

**Шипко О.Ю., керівник ст. викл. Леонова Н.В.
Національна металургійна академія України**

Шлюбні оголошення останнім часом посідають важливе місце в системі масової комунікації як важливий засіб гендерної взаємодії між реальним адресантом і уявним адресатом, і перебувають у полі зору лінгвістів, психологів і соціологів. Вивчення текстів такого роду висуває ряд актуальних питань у галузі лінгвістики тексту, теорії мовленнєвих актів і когнітивної лінгвістики, пов'язаних з мовною та соціокультурною специфікою інтерпретації концептів “чоловік” і “жінка” у різних лінгвокультурних просторах.

Наукове дослідження шлюбних оголошень бере свій початок закордоном ще в ХІХ ст. Лінгвісти звернулися до шлюбних оголошень відносно недавно. Досліджувалися лінгвотекстові особливості оголошень про знайомство (Соколова О.А., 2004), їх культурно-мовні характеристики (Курченкова Є.А., 2000), гендерні стереотипи, що функціонують в шлюбному оголошенні (Черкасова І.С., 2004), жанрові характеристики тощо. У сучасному українському мовознавстві цей жанр залишається майже не опрацьованим. Оскільки шлюбне оголошення реалізується як мовленнєвий жанр, воно знаходиться в руслі проблематики жанрознавства.

Шлюбне оголошення, як особливий мовленнєвий жанр характеризується певними ознаками і має певні етнокультурні особливості, специфічне концептуальне наповнення.

МОВА ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ

**Шкут О.П., керівник ст. викл. Леонова Н.В.
Національна металургійна академія України**

За часів Петра I та Катерини II були здійснені реформи, що закріпили за російською мовою сучасні риси. Найважливіші реформи були зроблені Михайлом Ломоносовим. У 1739 році він написав «Письмо о правилах российского стихотворства», а пізніше наукову російську граматику, яка лягла в основу курсу нової російської граматики 1771 року за авторством учня Ломоносова Барсова, адже загальновідомий варіант сучасної російської мови сформувався, як штучний суржик внаслідок реформ Петра I та Катерини II як інструмент розбудови централізованої імперії.

З метою завоювання сусідніх князівств під приводом «собирания земель русских» Катерина II створила «великорусскую» або т.зв. «государственную» історичну школу, ідеологічним фундаментом якої стала робота Н. Карамзіна «История государства российского». Основою нової лінгвістичної парадигми стало обґрунтування розпочатої ще Петром I трансформації Московського царства в Російську Імперію, що чомусь назвала себе прямим спадкоємцем Київської Русі. Назва «Московське царство» була замінена на «Росію» у процесі петровських реформ 1708-1721рр. за одноосібним указом царя. Процес державотворення потребував знищення національної пам'яті та ідентичності сусідніх народів і з цією метою прискорено було створено «великоруську мову» – синтетичне утворення з рисами, притаманними різним групам мов – тюркським, угро-фінським, східнослов'янським.

ПРОБЛЕМИ УТВОРЕННЯ ЕТНІЧНОЇ САМОСВІДОМОСТІ УКРАЇНЦІВ

**Черненко Ю.О., керівник к.і.н., доцент Кузнецов О.А.
Коледж Національної металургійної академії України**

Практика суспільно-політичного життя України переконує, що державотворчий поступ був би більш результативним, коли б потужніше здійснювалася багатопланова робота із формування національної самосвідомості громадян. Така самосвідомість за об'єктивних обставин не змогла сформуватися століттями, починаючи від часів Київської Русі. І все ж вона була і є.

Початкові етапи формування української етнічної спільноти відбувалися в умовах існування власної державності. Відсутність держави ускладнила, але не припинила процесу утвердження етнічної самосвідомості. Наявність власної державності є головним чинником піднесення, розвитку етнічної самосвідомості. Це засвідчує досвід української революції 1917-1921 рр.

Переважна більшість країн світу — багатонаціональні, в яких проживають не десятки, а сотні народів. Лише деякі держави (Бангладеш, Корея, Японія, Португалія тощо) - однопонаціональні. Багато народів, зокрема й українці, проживають в багатьох державах. Тисячоліття потужного розшарування, силового розпорошення українства зробили свою негативну справу. Нині в Росії українська діаспора (третя за чисельністю нація після росіян і татар) становить близько 10 млн осіб, в США - 2 млн, в Канаді - 800 тис., в Молдові - 800 тис., Казахстані - 500 тис., Бразилії - 500 тис., Португалії - 300 тис.

Оскільки українці як етнос протягом століть були політично розпорошені, входили до складу різних держав, їхній етнічній консолідації і як наслідок, формуванню етнічної самосвідомості перешкождали негативні фактори. Це відсутність національних, політичних, економічних, культурних інститутів. В історичному аспекті

зміни етнічної самосвідомості українців відбувалися у двох сферах: етногенетичній, тобто від початкових етапів походження українського народу, і горизонтальній – внаслідок специфіки існуючих особливостей формування українського народу в різних землях, регіонах.

В новітній час будівництва української держави складаються умови для зростання етнічної свідомості українців внаслідок подолання негативних явищ, пов'язаних з національним нігілізмом і денаціоналізацією.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ДЕЯКІ ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ XVII-XVIII СТОЛІТТЯ

**Юхимович А.С., керівник к.і.н., доцент Кузнецов О.А.
Коледж Національної металургійної академії України**

Характерною особливістю культурних процесів в Україні цього періоду було подальше поглиблення зв'язків з передовою російською культурою. Зміцніли також традиційні взаємини з країнами Центральної і Західної Європи. Українські землі в досліджуваній період перебували у складі двох великих багатонаціональних європейських держав. Лівобережжя і більшість Правобережжя – у складі Росії; Галичина, Прикарпаття, Закарпаття, Північна Буковина – в складі Австрійської імперії. І цілком природно, що розвитку українського професійного мистецтва позначився вплив художньої культури столиць та інших великих міст обох названих держав, зокрема Петербургу, Москви, Варшави, Відня, Праги, Будапешта, також Рима й Парижа. Києво-Могилянська колегія служила осередком зміцнення міжнародних зв'язків. Тут навчалися студенти з Росії, Білорусі, Сербії, Молдови, Чорногорії, Греції, Болгарії. “Лексиконь” Беринди був первістком східнослов'янської лексикографії. Збірник Й.Городецького “Ірмологіон” – перший у східних слов'ян нотний друк.

Передова українська культура мала зворотній прогресивний вплив на російську. Так, українці заснували в Москві першу школу, використовуючи для навчання правопис М.Смотрицького. Слов'яно-греко-латинська академія створена на зразок Київської. Праці Д.Туптала, Ф.Прокоповича, П.Могили, І.Гізеля перекладали російською мовою, і вони мали суттєвий вплив на розвиток науки і літератури. В Росії розповсюджувалася українська музика та народні пісні. Музичних діячів Д.Бортнянського, М.Березовського, А.Веделя вважали росіянами. Українським проповідникам давали високі посади у соборах.

Існує багато свідчень знищення і переслідування російським царизмом української національної культури. Наприклад, 1625 р. указ про заборону української мови, 1690 р. – московський патріарх Іоаким, взявши під свою владу українські церкви на соборі осудив і прирік на спалення багато українських книжок. У 1721 р. при Московському Синоді було засновано друкарський відділ, який обмежував і переслідував українське друкарське слово шляхом штрафів і заборон.

Поступово російський уряд ставав на перешкоді розвитку шкільництва в Україні, поширювалися нападки на українську мову.

Незважаючи на утиски переслідування, українська культура зберегла і примножила свої духовні надбання.

ПІДСЕКЦІЯ ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

КЕРУВАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ ТА ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ДОКУМЕНТОЗНАВЦІВ

Акінцева Є.С., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Інформаційні відносини, що виникають у всіх сферах життя і діяльності, нові вимоги до рівня і змісту інформаційної діяльності вимагають суттєвих змін у змісті навчання спеціалістів інформаційного профілю. Питання, пов'язані з виявленням сутності терміна інформаційний фахівець та його інтерпретацією у предметності різних напрямів діяльності, потребують відповідей, необхідних для формування змісту підготовки фахівця. Аналіз джерел свідчить про неоднозначність розуміння терміна інформаційний фахівець представниками різних напрямів діяльності, що знаходить своє відображення також і в освітній практиці. Ймовірно, це пов'язано як з широтою розуміння інформаційної діяльності та інформаційної сфери взагалі, так і з широким спектром видів діяльності власне в інформаційному секторі економіки. Таким чином, до професійних ресурсів інформаційного сектору, поряд з бібліотекарями, документознавцями, архівістами, інформаційними аналітиками часто відносять фахівців у галузі виробництва, обслуговування, ремонту комп'ютерної техніки та засобів комунікацій, програмістів.

Керування документаційними процесами (далі КДП) – галузь керування, яка відповідає за ефективний та систематичний контроль за документаційними процесами. КДП набуло міжнародного характеру і стало складовою модерного інформаційного суспільства. Прикладом такої співпраці є діяльність міжнародних фахових організацій, міжнародні DLM-форуми тощо.

Для задоволення потреб ринку праці висококваліфікований фахівець у галузі КДП повинен виконувати відповідні функції: Важливим є усвідомлення студентами того, що наскрізним знанням, яке має опанувати сучасний фахівець, є інформаційна культура. Для документознавця рівень власної інформаційної культури є найважливішим критерієм його професійної компетентності.

У контексті розвитку інноваційних компонентів підготовки документознавців, яка має враховувати сучасні технологічні реалії та перспективи розвитку інформаційно-комунікативної сфери державного управління, має бути виконано структурування інформаційно-технологічного простору діяльності органів державної влади та умовно виділено його внутрішній та зовнішній контури. Внутрішній контур відображається системою документаційного забезпечення управління і забезпечується системою електронного документообігу; зовнішній контур виражає взаємозв'язки державного апарату із суспільством, з інтересами і потребами громадян і відбувається в напрямі розвитку порталів (сайтів) органів державного управління.

БІЗНЕС-РОЗВІДКА ЯК ФОРМА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ РОБОТИ

Вітер В.О., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Сьогодні за непростих ринкових умов окремим підприємствам, організаціям, фірмам часто доводиться шукати шляхи чітко побудованої структури бізнес-розвідки, що допоможе отримати дані про ринки збуту, продукцію, конкурентів, партнерів, послуги тощо.

Будь-якої розвідка – це збір та накопичення відповідної інформації або обсягу відомостей певного напрямку для подальшої передачі замовнику для їх реалізації чи подальшого потенційного накопичення з певною метою. Поняття «бізнес-розвідка» прив'язують до «інформаційно-аналітичної роботи», «моніторингу» тощо. Бізнес-розвідка – це процес збору, накопичення, структурування, аналізу даних про внутрішнє і зовнішнє середовище та видачі інформації, що дозволяє передбачити зміни і приймати своєчасно оптимальні рішення з управління ризиками, проводити відповідні заходи, спрямовані на задоволення майбутніх запитів споживачів і підтримку прибутковості.

Бізнес-розвідка – одна з форм інформаційно-аналітичної діяльності (оцінювання інформації і підготовки прийняття рішень, сукупність процесів семантичної обробки даних, процес пошуку, збору, переробки та подання інформації у формі, придатній для її використання), оскільки вона являє собою аналітичне забезпечення важливих управлінських рішень, це один з інструментів сучасного менеджменту, роль якого в умовах конкурентності сьогодні явно недооцінюється багатьма керівниками і підприємцями.

Головним напрямком розвитку бізнес-розвідки на підприємстві є широке використання електронного документообігу, особливо електронних баз даних, корпоративних інформаційних систем, спеціальних комп'ютерних програм, систем моніторингу і ситуаційних центрів.

НЕВЕРБАЛЬНА СЕМІОТИКА В РЕКЛАМНОМУ ТЕКСТІ (НА ПРИКЛАДІ ПОСТЕРНОЇ РЕКЛАМИ)

Іванова І.Ю., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Структура рекламного тексту складається з вербальних і невербальних компонентів. До невербальних компонентів, які виконують інформативно-експресивну функцію, належать зображувально-графічні: розмір, колір, звук, фотографія, ілюстрація, схема тощо.

Як правило, на невербальний аспект рекламного повідомлення припадає половина навантаження з передачі повідомлення. На думку психологів, люди спочатку сприймають рекламне повідомлення, подивившись на ілюстрацію, потім читають заголовок і лише потім звертають увагу на текст.

Структуру інформації можна представити у виді ієрархічного ланцюжку: знак – значення – сенс.

Роль знака полягає в тому, щоб репрезентувати, заміщати будь-яку річ, виступаючи «підміненою» сутністю цієї речі, для свідомості. У найбільш загальному вигляді знак можна визначити як засіб комунікаційної взаємодії і мислення.

Рекламний об'єкт в цілому можна вважати символічно організованим простором, в якому інтерпретатор (глядач) має справу зі знаками різних семіотичних систем.

Основна система значень в рекламному просторі задається текстом і зображенням, які розглядають як два різних типи знаків: «візуальний» і «мовний». Візуальний знак відтворює сам об'єкт, а деякі умови його сприйняття потім перетворюються в іконічні, індексні й символічні знаки.

Зображення або ілюструє текст, або формує образ предмета реклами та ситуацію його сприйняття. Найчастіше постерні реклами містять теми – сім'я, подорожі, смачна їжа тощо. При використанні таких знаків-індексів (ситуативних знаків) як «радість», «веселощі» товар буде асоціюватися з чимось приємним, улюбленим споживачем. Іконічними знаками на зображенні постерної реклами (яке виконує лише аналогове відтворення предмета, копіює його) будуть не самі «предмети», а їх кольори, лінії,

форми, які згодом допоможуть звернути на рекламовану річ найбільшу увагу з боку реципієнта.

Таким чином, зображення завжди несе додатковий зміст, предмет реклами стає соціально значущим, йому надається певний статус, іноді акцентується значення предмета як культурного феномену в даному соціумі.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ РИНОК ТА «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ ПІРАТСТВО»

Клименкова В.О., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Згідно з Законом України «Про науково-технічну інформацію» інформаційний ринок – це система економічних, організаційних і правових відносин щодо продажу і купівлі інформаційних ресурсів, технологій, продукції та послуг.

Піратство у сфері інтелектуальної власності – використання об'єктів авторського права і суміжних прав з метою отримання комерційної вигоди без згоди правовласників. Часто піратство називають «контрафакцією», що означає самовільне, протизаконне виготовлення і розповсюдження екземплярів продукції без згоди правовласника.

Сьогодні піратство на інформаційному ринку є масштабною проблемою, яка охопила всі галузі промисловості й усіх споживачів, оскільки підробляють усе, що користується попитом.

Основні види інтелектуального піратства: аудіо- та відеопіратство, піратство літературних творів, комп'ютерних іг, програмного забезпечення.

Піратство завдає величезних збитків суб'єктам відносин інтелектуальної власності: авторам, які не отримують винагороди за свою творчу інтелектуальну діяльність; видавцям, виробникам, які здійснюють значні витрати на виготовлення відповідної продукції та не мають можливості відшкодувати збитки; збутовим організаціям, які потерпають від недобросовісної конкуренції; споживачам, які купують продукцію нижчої якості та втрачають можливості доступу до інтелектуальних продуктів внаслідок втрати зацікавленості авторів у її створенні; державі, яка витрачає бюджетні надходження внаслідок скорочення податкових платежів.

До основних національних законодавчих документів, які регулюють відносини в сфері інтелектуальної власності пов'язані з контрафакцією відносять: Закон України «Про авторське право і суміжні права», в якому визначені об'єкти, суб'єкти авторського та суміжного права, описана процедура захисту цих прав; Закон України «Про захист від недобросовісної конкуренції», що визначає конкретні повноваження Антимонопольного комітету України, якими передбачена боротьба з контрафактною продукцією.

ПРОБЛЕМА РОЗУМІННЯ В КОМУНІКАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ ТА СПОСОБИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ

Чорнобаєва О.Л., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

О.О. Потебня, розвиваючи положення В. фон Гумбольдта про те, що «будь-яке розуміння є нерозумінням», вважав, що зміст почутої фрази одержувач повідомлення розуміє, як правило, не в такому обсязі, як той, хто її спродукував. У комунікативному процесі часто виникає проблема розуміння між учасниками цього процесу. Причиною є чимало факторів, які впливають на ефективність комунікативного процесу.

Науковці виділяють шість ключових етапів комунікативного процесу, які визначають ефективність комунікативної дії на людину як суб'єкта комунікативного процесу: усвідомлення інформації, невербальна поведінка, вербалізація, сприйняття повідомлення, аналіз повідомлення реципієнтом та його осмислення. Щоб процес комунікації був ефективним, потрібно володіти культурою спілкування. Адже розбіжності у розумінні представниками комунікації інформації можна пояснити існуванням у кожного з них власної системи еталонів, індивідуальними особливостями сприймання та засвоєння.

Основна проблема, яка закладена в нерозумінні, пов'язана з особливостями мислення реципієнта, адже партнер процесу спілкування розуміє інформацію по-своєму, а не так, як сказав відправник інформації. Виникає логічний бар'єр у партнерів з неоднаковим видом мислення. Наприклад, в одного – абстрактно-логічне, а в іншого – наочно-образне. Логічний бар'єр може виникнути на рівні операційної мислєдіяльності людей. Відомо, що такі процеси мислення, як порівняння, аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування використовуються людьми з різним ступенем глибини. Тобто поки один заглиблюється в розгорнутий аналіз проблеми, інший, зібравши поверхневу інформацію, вже має готову відповідь. Залежно від того, які форми мислення домінують в інтелекті кожного з партнерів, вони також спілкуються на рівні розуміння чи нерозуміння, тобто тут має місце логічний бар'єр.

На думку психологів, не можна слухати і думати одночасно. Це призводить до того, що людина може зосередити свою увагу лише на тому, що говорить її партнер. Тоді зворотний зв'язок може не відбутися і не буде досягнуто ефективності у спілкуванні. Для уникнення цієї проблеми партнерам у спілкуванні важливо навчитися слухати, аби сприймати інформацію та забезпечити розуміння одне одного.

ПРОБЛЕМА ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ДОКУМЕНТОЗНАВЦІВ

Якименко А.Ю., керівник доц. Ткач Л.М.

Національна металургійна академія України

Ситуація, яка протягом останніх років склалася із зайнятістю та працею молоді, без перебільшення є напруженою і має тенденцію до погіршення.

У молодих фахівців-документознавців виникає проблема безробіття. Вона полягає не так у відсутності вакансій, як у недостатній кількості пропозицій привабливих робочих місць за належним рівнем оплати, змістом, умовами праці. Основною перешкодою для працевлаштування молоді після закінчення навчальних закладів є відсутність практичного досвіду роботи за фахом, недоліки у професійній орієнтації і підготовці, надто високі запити молодих людей стосовно умов і змісту праці.

Диспропорція між пропозицією та попитом на робочу силу свідчить про наявність надлишку молодіжної робочої сили на ринку праці.

Основною причиною з-поміж опитаних випускників-документознавців є низька конкурентоспроможність на ринку праці, брак професійних знань, відсутність необхідної кваліфікації і трудових навичок. Причиною є і те, що роботодавці не хочуть брати на роботу початківців, мотивуючи це відсутністю у них досвіду. Аби збалансувати попит і пропозицію на ринку праці, слід чітко прогнозувати: скільки, для кого і де готувати кадри. Такі передбачення мають стати невід'ємною частиною макроекономічного прогнозу розвитку галузей. Для підвищення їх достовірності варто поліпшити якість статистичних даних, удосконалити методологію розрахунків

Для вирішення проблеми у цей важкий для країни час потрібні суттєві зміни характеру та умов праці, пов'язані з впливом соціально-економічних умов, введення нових та перегляду діючих норм про умови праці й надання додаткових гарантій щодо трудових прав молоді.

ПІДСЕКЦІЯ ФІЛОСОФІЯ ТА РЕЛІГІЄЗНАВСТВО

ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ФИЛОСОФИИ СКЕПТИЦИЗМА, СТОИЦИЗМА И НЕОПЛАТОНИЗМА.

Логвиненко Е.О., *руковод. доц.Борисова Т.В.*

Национальная металлургическая академия Украины

Скептицизм, стоицизм и неоплатонизм – философские направления, что относятся к постклассическому периоду развития философии Античности.

Основой скептицизма выступают учения Пиррона, Энесидема, Секста Эмпирика. Специфика мировоззрения скептиков состоит в том, что они указывали на относительность человеческого познания, на его формальную недоказуемость. Скептицизм возникает как направление в философии, очевидно, в связи с крушением у некоторой части образованных людей надежд на прежние претензии философии. В основе скептицизма лежит позиция, основанная на сомнении в существовании какого-либо надежного критерия истины. Скептицизм противоречив по своей природе, одних – он побуждал к углубленному поиску истины, а других — к воинствующему невежеству и аморализму.

Стоицизм. Основателем его был Зенон из Китиона. Духовными наследниками Зенона были Клеанф и Хрисипп. Эта философская школа в основном этической направленности. Стоики считали, что весь мир — это единое тело, насквозь пронизанное активным началом, которым является Бог. А Бог — это творческий «огонь», телесное дыхание («пневма»), жизненное тепло, разлитое в теле природы. Каждое событие — необходимое звено незыблемой цепи постоянных преобразований. В этом - необходимость всех вещей и явлений, которую не может нарушить никакая сила. Это значит, что в мире властвует фатум - неумолимый закон судьбы. Судьба является предначертанной, потому человеку не следует сопротивляться фатуму. Он должен сознательно, разумно познавать свое место в мироустройстве; должен постичь, какое поведение отвечает его собственной природе и естественному взаимоотношению с другими существами.

Неоплатонизм. Основными творцами неоплатонизма были Плотин, Порфирий, Ямвлих, Прокл. Источником этого учения выступает философия самого Платона о первичности мира идей и вторичности материального мира. При этом неоплатониками оно было истолковано в духе мистицизма. Концепция возникновения и развития мира у неоплатоников довольно сложная. Творцом выступает сверхчувственное абстрактное «Единое», которое выделяет из себя мировой разум. Индивидуальная (земная) душа, которая «охвачена» небытием (материей, телом) – есть частица мировой Души. Они взаимосвязаны. Земная душа стремится быть максимально подобной мировой. Гармония между ними определяется поступками и деятельностью человека. Чем больше человек руководствуется принципами добра, тем ближе он к божественной Душе. Поэтому смысл жизни человека — повседневное духовное самосовершенствование. Душа, как считают неоплатоники, должна все время очищаться от земного. Очищение достигается отречением от земных потребностей и интересов, постоянными раздумьями о высочайших Божественных истинах. Вершина очищения есть состояние транса, когда душа человека сливается с мировой Душой.

ВПЛИВ МІФОЛОГІЇ НА ПОЯВУ ФІЛОСОФСЬКОГО СВИТОГЛЯДУ
Дрозд Н.В., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України

На перший погляд може здаватися, що міфи — це казки, щось вигадане, фантастичне але для давньої, архаїчної людини міф був єдиною та всеохоплюючою формою світосприйняття. Найпершою особливістю міфологічної свідомості був її синкретизм - "злиття всього із усім", наявність "всього в усьому" і справді, в міфі неможливо відокремити натуральне від символічного, реальне від фантастичного, наявне від бажаного, духовне від природного, людське від нелюдського, зло від добра та ін. Через це міф володів такою формою цілісності, яка для інших форм свідомості постає майже неможливою. Окрім того міф для носіїв міфологічної свідомості поставав не думкою чи розповіддю, а самою реальністю, тобто міф мав таку характеристику. У деяких видах мистецтвознавства це називають «зникненням ефекту рамки» (або "екрану"): коли ми в захопленні від картини чи від кіно, ми можемо на певну мить забути про екран, не бачити рамки, а повністю зануритись у той зміст, який вони нам несуть. Особливою силою володіло в міфі слово, оскільки воно також розглядалось як певний вид реальності. Через це міфи зберігались, передавались незмінними та недоторканими із покоління у покоління. Вирішальну роль тут відіграло фактичне злиття архаїчної людини із природою: давня людина поставала майже органічною частиною природних процесів, була інтегрована у ці процеси, перебувала у великій залежності від них, розглядала саму себе як частину природи.

Сферу створених людиною речей, засобів життєдіяльності, знарядь та інструментів, а також форм організації їх функціонування, що у відношенні із природою постають явищами штучними, називають сферою соціально-культурних процесів. Означена сфера заснована на технологіях людської діяльності (технологію у даному випадку слід розуміти у широкому значенні—як будь-які соціально вироблені способи та процедури людської діяльності), а останні вимагають і особливого мислення, не міфологічного, де все здатне переходити в усе, а такого мислення, яке фіксує себе у своїх послідовних діях. Дискурсивне мислення суперечить міфологічному, тому внаслідок історичного розвитку людської діяльності, внаслідок розростання сфери соціально-культурних процесів, разом із появою та формуванням дискурсивного мислення міфологічна свідомість починає руйнуватися. Міф розкладається, потім із нього виділяється ціла низка напрямів духовної діяльності, яка постає характерною вже для цивілізаційно розвинених суспільств. Всі ці напрями духовної діяльності зберігають свою певну і первинну спорідненість із міфологією, тобто всі вони прагнуть до того, щоб репрезентувати реальність, проте вони втрачають вихідні властивості міфу, стають внутрішньо диференційованими та частковими.

Так історично склалося, що філософія виникла шляхом виділення із первинного, синкретичного міфологічного світогляду; причиною її виділення постало формування дискурсивного, тобто принципово нового — усвідомленого та послідовно розгорнутого — типу мислення. Звідси випливають деякі суттєві відмінності між філософією та міфологічним світоглядом, відмінності, які дають можливість краще зрозуміти особливості самої філософії.

ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ АВГУСТИНА БЛАЖЕННОГО.

**Лутченко В.О., керівник доц. Борисова Т.В.
Національна металургійна академія України**

Достойными философского познания объектами для Августина являются душа человека и Бог. Главная проблема – проблема отношения Бога к миру. Для Августина, так же как и для других философов, Бог - Абсолют за пределами материального мира, мир и человек – его творения. Бог – чистая форма и источник бытия, источник блага, высшая красота. Бог поддерживает бытие мира, постоянно творя его снова. Мир един, и если бы вдруг иссякла творческая сила Бога, он сразу же перестал бы существовать. Августин считал точку зрения о наличии параллельных миров игрой воображения.

Из самопознания человеком себя можно вывести Божье бытие, бытие вещей можно вывести из обобщения полученного опыта. Августин разработал философскую антропологию, сделал очень тонкий анализ человеческой жизни. По его мнению, душа не является свойством тела, это отличная от него нематериальная бессмертная субстанция. Августин полагал, что либо Бог творит души для новорожденных, либо родители передают младенцу душу вместе с телом.

Свое учение Августин противопоставляет пантеистическим учениям, согласно которым, мир и Бог едины. Он говорит о сверхприродности Абсолюта. Человек, мир, природа – это Божьи творения, следовательно, они зависят от воли Творца. Бог в учении Августина – личность, творец всего сущего. Он не связывает понятие фортуны, судьбы с Богом, постоянно подчеркивает, что Бог всемогущ.

Средневековый мыслитель пришел к выводу, что мир в своем выборе ограничен. Размышляя о природе Бога, его творениях, Августин приходит к проблеме времени и вечности. Мыслитель замечательно определил понятие времени: время – мера изменения и движения. Это определение актуально и сегодня. Стремясь установить, как соотносятся между собой прошлое, настоящее и будущее, философ пришел к гениальному выводу – истинное бытие существует только в настоящем, прошлое и будущее лишены реального существования. Пребывая в настоящем, человек думает о будущем и о прошлом, от того, каково его настоящее, зависит прошлое и будущее. Прошлое – это наша память, а будущее – наша надежда.

Только в мире и с миром существуют пространство и время, и начало времени является также началом творения мира. О вечности Августин мыслит следующим образом - в мире идей и мыслей Абсолюта все существует всегда. Вечность от Бога неотделима. Идею времени философ связал с движением сущего – моменты движения не совпадают, сменяются более краткими или более долгими промежутками, это и образует время. Время, согласно Августину – это некая протяженность, в которой через настоящее будущее становится прошлым.

Философ так же делает вывод, что ни прошлого, ни будущего не существует объективно, а только в душе человека, как три основных формы восприятия мира человеком.

ФІЛОСОФІСЬКІ РОЗДУМИ Г.С. СКОВОРОДИ ПРО СВІТ ТА ЛЮДИНУ

**Редько В. Ю. , керівник доц. Борисова Т. В.
Національна металургійна академія України**

Григорій Савич Сковорода – видатний український філософ, поет, просвітител-гуманіст. Його філософська спадщина є своєрідним пошуком і визначенням українським народом свого місця в суспільно-історичному процесі, заклик до гуманізму. Вивчення праць Г.С.Сковороди дає розуміння того, що в центрі його світогляду перебуває людина,

її духовний світ, її щастя. Багато наук вивчає природу і приносить користь людям для задоволення їх тілесних потреб; але не тілесне, не матеріальне є головним у світі і в людині.

За Сковородою, Бог і природа - єдине ціле. Це дві натури одного Всесвіту. Єдність натур утворює об'єктивну реальність. Матеріальне змінюється, людина сприймає його органами чуттів. Сама по собі фізична натура – «мертва стихія», вона піддається руйнуванню і переходить з одного стану в інший. Таким чином, Г.С. Сковорода близько підходить до поняття про незнищуваність матерії, неперервність її руху. Незважаючи на суттєві матеріалістичні та діалектичні моменти світогляду мислителя, не можна однозначно тлумачити його філософію як матеріалістичну. Пантеїзм доповнюється своєрідним поглядом на реальність навколишнього світу, його предмети і явища. Взнаючи мінливість зовнішньої природи, мислитель утверджував ідею вічності внутрішньої матерії, яку ототожнював з Богом, як початком і причиною, що визначає закономірність розвитку всього суцього. Тут в душі неоплатонізму розкрито співвідношення духовного і матеріального.

Хто хоче бути щасливим, той насамперед повинен пізнати самого себе, тобто внутрішню сутність, свою духовність, або своє серце. Людина, яка не пізнала себе, не може обрати відповідно до своєї природи сферу діяльності, отже, не може бути щасливою. Власна ж природа людини не вибирається, вона - від Бога. Отже, у кожної людини своя природа, яку не можна змінити, її можна лише пізнати і обрати такий життєвий шлях, який співзвучний її серцю, тобто внутрішньому духовному світу. Звідси вчення Сковороди про «сродну працю» його інтерес до вчення тих філософів у яких духовні основи буття людини мають велике значення. Філософія "серця" та вчення про «сродну працю», безумовно, мали утопічний характер в час поневолення українського козацтва. Ідеї українського мислителя є прекрасним прикладом існування філософії українського духу як динамічної, здатної до розвитку і постійного вдосконалення оригінальної системи поглядів, ідеалів, вірувань, надій, любові, честі, совісті, гідності і порядності.

ПРОБЛЕМА СЕНСУ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ У ФІЛОСОФІЇ

Рейчинова Ю.О., керівник доц. Борисова Т.В.

Національна металургійна академія України

Сенс життя – це поняття, яке відбиває постійне прагнення людини співвідносити свої вчинки із системою суспільних цінностей, з вищим благом, щоб у такий спосіб діставати можливість виправдовувати себе у своїх власних очах, в очах інших людей чи перед якимось авторитетом, Богом. Інакше кажучи, це пояснення собі та іншим, для чого ти живеш. Сенс життя кожної людини унікальний і неповторний, як і її життя. Людина завжди вільна у виборі сенсу і в його реалізації. Але свободу не можна ототожнювати із свавіллям, її слід приймати з точки зору відповідальності. Людина відповідає за вірно знайдений і реалізований сенс свого життя у різних життєвих ситуацій, в які вона потрапляє.

Особливості духовно-практичного буття стали предметом дослідження представників екзистенціалізму (філософії існування). Екзистенціалізм представлений в ХХ ст. іменами М. Хайдеггера, Ж.-П. Сартра, А. Камю, К. Ясперса, Г. Марселя та інших. Особливість людського буття, на думку М. Хайдеггера, полягає в тому, що воно єдине буття, здатне «запитувати» про самого себе і буття взагалі, як-то «встановлювати» себе по відношенню до буття. Світ, як такий, для людини існує настільки, наскільки він, ідучи від свого буття, надає світу значення і сенс, взаємодіє з світом.

Людина повинна йти за своїм покликанням, у якому життя набуває сенс. Відчуті і знайти своє покликання їй допомагає самопізнання, відповідальність за реалізацію свого призначення на цій землі, допомагає узгодити універсальні життєві цінності з конкретними життєвими ситуаціями. Людська особа, будучи вінцем творіння природи, із властивим їй творчим зарядом, не може й не повинна жити лише первинними потребами, а зобов'язана діяти не стільки заради свого блага, скільки, заради блага оточуючих людей і суспільства.

Особистість завжди прагне до щастя, вкладаючи у це своє розуміння, але ж що насправді персоніфікує поняття «щастя»: стан здійсненої мрії, безмірну радість або задоволення життям? Люди жадають земних радощів, і можна сказати, що боротьба з передчасними смертями, за довге і щасливе життя складає основу всього історичного розвитку людства. Пошуки сенсу життя здатні надавати самій людині внутрішню силу, глибину і духовну зрілість.

ОСОБЛИВОСТІ РЕЛІГІЇ ЯК ІСТОРИЧНОГО ТИПУ СВІТОГЛЯДУ

Митько О.Л., керівник ст.викл. Лазаренко В.П.

Національна металургійна академія України

Релігія являє собою складне, сповнене суперечностей і майже не піддатне науковому визначенню явище духовної культури людства. Дослідження цього феномену, як правило, здійснюється в найрізноманітніших аспектах, кожен з яких висвітлює ту чи іншу суттєву рису релігії. Якщо ж її розглядати як особливий історичний тип світогляду, то релігія постає перед нами як таке духовне-практичне освоєння світу, яке: по-перше, здійснюється в через його подвоєння на світ природний і світ надприродний, і, по-друге, завжди передбачає віру в домінуючу роль надприродних сил у всесвіті, їх вирішальний вплив на життя людини і суспільства.

В основі будь-якої релігійної свідомості лежить віра – специфічна духовна якість людини, що збуджує її свідомість приймати те, що логічно не доведено і емпірично не підтвержене. Завдяки вірі людина здатна переживати уявне як дійсне, ймовірне як достовірне, минуле й майбутнє як сучасне. Але не всяка віра є віра релігійна. Визначальною рисою останньої є її спрямованість виключно на надчуттєвий, надприродний світ, який не даний людині безпосередньо в її досвіді і не підлягає науковому поясненню. Цей світ протиставляється світу природному, «земному», а саме дійсності, сприйнятої органами відчуттів людини в межах можливостей її життєвого досвіду і домінуючої у суспільстві наукової картини світу. Віра в надприродне, чудесне пронизує увесь функціональний потенціал релігійного світогляду. Віруючий не лише готовий прийняти чудо, але й сподівається на нього, плекає надії на божу допомогу, емоційно переживає майбутнє звершення чуда. І це знаходить своє вираження в певних ритуальних діях – молитвах, жертвоприношеннях і так інше.

Релігія, що безпосередньо виникла на ґрунті міфології, істотно відрізнялась від її розвинутих потім форм. Це ще, так би мовити, міфологічна релігія, а саме міфологія в процесі своєї трансформації в релігію. В міфологічній релігії наприклад, в релігійних уявленнях давніх греків та римлян, язичництві давніх слов'ян ще не було характерної для християнства ідеї спасіння «терпи і аз воздам». Тут звернення до богів виражало надію на порятунок в будь-якій конкретній ситуації, в якійсь конкретній

справі , але не в житті як такому. І тим більш не на порятунок людського роду в майбутньому.

МІСЦЕ ФІЛОСОФІЇ В СИСТЕМІ ЛЮДСЬКИХ ЗНАНЬ

**Кий Я.А., керівник ст.викл. Лазаренко В.П.
Національна металургійна академія України**

Весь досвід людської цивілізації говорить нампро те, що філософія була і є, вона відбувалась в якості специфічного компоненту загальнолюдської культури. Але що вона і якою вона є, - цього ми не можемо пізнати, залишаючись поза межами тієї різновидності людської діяльності, яка називається філософствуванням.

Саме з цією проблемою стикається студент, який сумлінно прагне проникнути на «територію» нової для нього навчальної дисципліни – філософії, включити у простір свого практично-життєвого досвіду її змістової визначенності, зробити їх вагонами для своєї свідомості. В цьому і полягають основні передумови попереднього нігілістичного ставлення ставлення студентів до вивчення філософії, яка дуже відрізняється від відомих їм навчальних дисциплін. Адже дійсно, чи варто вивчати то, зміст і призначення чого не роєкривається одразу з достатньою преєонливiстю і якістю, а лише заявляє про себе як про мету і постійну проблему напруженiсть самого процесу вивчення?

Вихід з даної проблемної ситуації бачиться в наступних аргументах. По-перше, потрібно чітко сприймати питання про сутність філософії як її власну проблему, причому проблему фундаментальну і лише самаю філософією осмислену. За відомими визначеннями Арістотеля, філософія – це наука, яка себе шукає. По-друге, в ролі попередньої умови ознайомлення з філософією та її проблемами варто спробувати «очистити» свою власну свідомість від усього того, що не мислиться як феномен філософії, хочу і споріднене з нею за своєю природою та функціями.

Вихідною підставою для цього може послужити незаперечний факт, що філософія відноситься до духовної сфери людського буття, являє собою одну з форм розвитку людської свідомості. Свідомість, як відомо, володіє пізнавальною функцією, а саме існує у вигляді знання. Таким чином, і філософія як і інші форми людської свідомості постає перед нами перш за все як сукупність певних знань.

Але в чому полягає специфіка філософських знань? Чи обмежується філософія продукуванням цих знань як, наприклад, наука, чи функціональний потенціал філософії набагато ширший та об'ємніший? Для відповіді на ці питання студенту потрібно розпочати з того, щоб спробувати вияснити співвідношення філософії та науки. Це необхідно зробити тому, що для всіх нас знайомство з тією чи іншою системою знань безперечно призводить до питань: а чи наукові ці знання, чи відповідають вони основним принципам і критеріям сучасної науки? Чи ці знання знаходяться поза науковою сферою, виступають в ролі донаукового чи на наукового, а можливо і псевдонаукового пізнання? А саме будь яке знання сучасна людина так чи інакше пов'язує з наукою, чи, точніше, зі своїми уявленнями про науку, еталон науковості. І саме від цих уявлень багато в чому залежить ставлення людини до даного знання.

ФІЛОСОФІЯ ТА ЇЇ ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ У СУСПІЛЬСТВІ

**Евтушенко А.О., керівник ст. викладач Лазаренко В.П.
Національна металургійна академія України**

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 перебуває її світогляд. Платон це вдало помітив, говорячи про різницю між філософствуванням і не філософствуванням 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, фіксує внутрішній діалог, протиборство думок, відречення 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 направленого розуму. Істинний початок філософії, за переконанням В.С.Соловйова, «полягає не в тому, щоб відсторонювати все існуюче, поки воно не буде створене думкою с неї самої, а в тому, щоб не визнавати ніякого положення, поки воно не буде перевірене думкою». Тому - то філософія досить часто стримується як деякий парадокс. «Вона розходить нашими природними уявленнями про життя, тому що піддає теоретичному сумніву навіть найбільш очевидні, незаперечні у звичному житті вірування». В цьому сенсі парадоксальність – характерна риса філософії. Як бачимо, здивування і сумнів передбачають специфічний спосіб поведінки людської свідомості. Шокована тим, що відбувається, свідомість як би завмирає, відволікається від зовнішнього світу. Зосереджується у собі, задаючись при цьому питаннями: а чому мене все це дивує? І що є «я», яке дивується і сумнівається? У цьому виявляється така інтелектуальна активність яку прийнято називати рефлексією. Рефлексія – принцип людської свідомості. Який направляє її на осмислення і усвідомлення власних форм і передумов. Взята як пізнана, системно виражена і методично застосована процедура, рефлексія є теоретична самосвідомість (самопізнання) – найбільш продуктивна характеристика філософії. Рефлексія рухає і керує будь-яким актом філософської творчості.

ДУХОВНО-ПРАКТИЧНИЙ СПОСІБ ОСВОЄННЯ СВІТУ

**Козлов І.О., керівник ст. викладач Лазаренко В.П.
Національна металургійна академія України**

Духовно-практичний спосіб освоєння світу передбачає не лише знання про світ, але включає в себе і емоційно чуттєве переживання людиною дійсності, а також духовне перетворення світу людиною у відповідності зі своїми ідеалами, інтересами, прагненнями. Саме таким (духовно – практичним) способом освоєння світу і виступає світогляд. В цій якості він відрізняється від теоретичного способу освоєння світу, наприклад, науки, перш за все тим, що, якщо останнє орієнтується на об'єктивний

зміст суцього, то стрижневе значення у світогляді має його практично – життєва спрямованість, його орієнтація на утвердження людини в житті такою, якою її дозволяють бачити себе і життя її потреби, інтереси, переконання. Світогляд – це суспільно вироблена форма самосвідомості людини, через яку вона сприймає, осмислює оточуючу дійсність як світ свого буття. Світогляд є спосіб духовно практичного освоєння світу за допомогою якого людина духовно перетворює дійсність у відповідності зі своїми потребами, надіями, ідеалами.

ПІДСЕКЦІЯ СОЦІОЛОГІЯ ТА ПОЛІТОЛОГІЯ

ОСНОВНІ НАПРЯМИ СТАНОВЛЕННЯ Й РОЗВИТКУ ПОЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

**Літуча А.А., керівник проф. Побочий І.А.
Національна металургійна академія України**

Незалежна Україна обрала демократичний тип політичної системи. Складниками цього процесу є: утвердження принципів демократії, парламентаризму і політичного плюралізму; забезпечення прав і свобод громадян; поділ державної влади на законодавчу, виконавчу і судову; запровадження інституту президентської влади; визнання засобів масової інформації важливим елементом політичної системи; формування системи самоврядування народу тощо. Деякі з цих елементів уже увійшли в життя, а деякі тільки наблизилися до виконання. Водночас вихід з економічної і політичної кризи потребує якнайшвидшого, рішучого і, безумовно, компетентного запровадження нових систем: економічної — з ринковими відносинами, приватизацією, з однаковими умовами функціонування різних форм власності; політичної — з новими політичними відносинами, з правовою державою, парламентськими партіями, громадянським суспільством і самоврядуванням; соціальної — зі справедливим розподілом матеріальних і культурних благ, з новою організацією праці, ефективним соціальним захистом населення країни.

Головною метою формування нової політичної системи є перехід до справжньої, дієвої народної демократії. Для того щоб нова політична система була завжди здатною до самооновлення й адаптації, необхідно, згідно з положенням Конституції України, докорінно опрацювати механізм представницької і безпосередньої демократії, широко втілити в суспільне життя елементи самоврядування, зламати бюрократичну машину, обравши справді професіональний, кваліфікований парламент. Виконавча влада повинна бути також висококваліфікованою, а її апарат — невеликим, але здатним ефективно працювати.

Основний напрям становлення й розвитку політичної системи України — глибока й усебічна демократизація суспільного життя, розбудова громадянського суспільства, правової і соціальної держави, посилення взаємовпливу і взаємозв'язків із політичними системами інших країн задля власного безперервного вдосконалення.

ТВОРЧА АКТИВНІСТЬ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТА

Петрова Т.О., керівник доц. Амельченко О.Є.
Національна металургійна академія України

Довгий час навчальний процес укладався в формулу $S \leftrightarrow O$, де суб'єктом виступав викладач, а об'єктом – студент. Зараз це співвідношення неефективне. Студент також стає суб'єктом навчання. У цьому новому суб'єкт-суб'єктному відношенні викладач уже не стільки навчає, як допомагає вчитися студентові самостійно. $S \leftrightarrow S$ відношення – це активна співпраця, у результаті якої студент здобуває знання, уміння і навички, а викладач – майстерність. У цьому плані спільним об'єктом для них виступає фах, на який спрямована співпраця. Цю концепцію, описану досить схематично, американські вчені Роберт Бар та Джон Таг назвали “новою парадигмою вищої освіти”.

Творча активність – складне ставлення людини до дійсності, комплекс її властивостей, де в єдності виступають інтелектуальні, вольові, емоційні процеси. Творча активність – це прагнення студента проникнути в суть речей, явищ, що вивчаються, до застосування нових прийомів подолання труднощів, здатність вносити елементи новизни у хід виконання навчального завдання. У його діяльності яскраво проявляються творчі здібності.

За новою парадигмою, викладачі мають створити для студентів активне навчальне середовище, але самі зовсім не обов'язково повинні бути присутніми в окремих формах навчальної активності. Головне – сформулювати потяг і творче ставлення до навчання, створити для цього відповідні умови. Саме тому західні університети, щоб створити оптимальні умови для самостійної роботи студентів, переходять на цілодобове функціонування бібліотек, Інтернету та іншої інфраструктури навчання. Викладач, таким чином, виступає не в ролі аудиторної “всезнайки”, а скоріше – тренера, що розробляє план гри, вправи, дає поради і контролює роботу членів команди.

Враховуючи, що наука і творчість відіграють вирішальну роль у розвитку економіки, організаціям та фірмам потрібні не просто спеціалісти, які мають високий рівень професійної освіти, а молодь, здатна до нестандартного творчого мислення, сприйняття, аналізу та впровадження інновацій. Система освіти, не зорієнтована на запити сфери економічної діяльності, не зможе вижити. Тому в нинішній ситуації поняття якісної освіти пов'язане не тільки з наданням певної сукупності знань та професійних навичок, а й з вихованням творчої, освіченої людини, здатної до самонавчання, активності в процесі навчання.

РОЛЬ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЛЮДИНИ

Семенов О.Д., керівник доц. Амельченко О.Є.
Національна металургійна академія України

Процес соціалізації людини має свої особливості, він формується під впливом великої кількості факторів, які різняться за походженням, складністю, ступенем і спрямованістю впливу на цей процес. До важливих факторів соціалізації відносять статусно-рольову визначеність, що впливає на орієнтацію молодої людини в соціальному просторі. Педагогічний процес, регламентований навчальними планами та програмами, можна вважати відносно стабілізуючим фактором соціальної адаптації лише як тимчасовий, що усвідомлюється і самими студентами. Динамізм соціальної ситуації, посилений станом трансформування суспільства, нав'язує залежність

поведінки, установок, стратегій молодих людей від наявного життєвого ресурсу, насамперед від соціально-економічного статусу особи. Чим вище є соціально-економічний статус індивіда, то тим більша адаптивна стратегія соціалізації, а отже, молода людина, яка не має життєвого досвіду збереження відчуття власної самодостатності, потрапляє у пряму залежність від соціального статусу батьків, родинних зв'язків, принципово перетворюється на об'єкт, а не суб'єкт соціалізації.

Розглядаючи вищий навчальний заклад як місце активної соціалізації молоді, треба враховувати, що негативне ставлення до навчального процесу, яке подекуди трапляється навіть серед студентів, здебільшого може виникати з причини побудови педагогом своєї дидактики переважно за допомогою морального насильства, яке не передбачає творчої активності, ігнорує їх індивідуальність, створює напруженість та стресовність в аудиторії. Тим самим молода людина потрапляє в ситуацію, коли відсутня можливість проявити себе і свою неповторність. Тому поширеним засобом досягнення визнання серед однолітків, пошуком очікуваного соціального статусу стає девіантність і асоціальність. Суперечність між особистістю студента і педагога, між власними цінностями та можливостями їх реалізувати в вузівському середовищі, стає джерелом аморальних вчинків. Отже, від рівня професіоналізму, активної педагогічної позиції і стилю творчої діяльності викладачів багато у чому залежить процес соціальної адаптації молодих людей у вищому навчальному закладі, закріплення соціально важливих норм поведінки, інтелігентності, життєвої орієнтації молоді, яка навчається.

Враховуючи стрімке наростання інформаційних “потоків”, у сучасному світі зростає необхідність удосконалювати не тільки засоби навчання, а й природний інтелект. У зв'язку з цим окремі автори у центр нового освітянського підходу ставлять формування критичного мислення. Критичне мислення при цьому розуміється як активність розуму, спрямована на виправлення своїх помилок, постійне враховування можливих ризиків своєї активності. Тому критичне мислення та освіта, що орієнтується на його формування, повинні бути поставлені в контекст розвитку суспільства, об'єктивних трансформаційних процесів.

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАЧІВ ТА СТУДЕНТІВ

Якубук Я.А. керівник доц. Амельченко О.Є.

Національна металургійна академія України

Сьогодні велика увага приділяється формуванню єдиного світового освітнього простору через зближення підходів різних країн до організації освіти і процесів навчання своїх громадян, а також через визнання документів про освіту країнами світу. Саме відкритий освітній простір сприятиме мобільності студентів та професорсько-викладацького складу.

Академічна мобільність студента в Україні — це можливість упродовж періоду навчання провчитися один або більше семестрів в іншому вищому навчальному закладі, де готують фахівців з цієї ж спеціальності із зарахуванням дисциплін (кредитів) та періодів навчання; ефективніше розвивати інтелектуальний потенціал, оскільки студент може самостійно обрати навчальний заклад, курси, предмети.

Відрядження студентів на навчання в інші країни — явище не нове. Більшість європейських країн багато років мають приплив студентів зі своїх колишніх колоній. За останні 40 років кількість студентів, які перетинали кордон для здобуття вищої освіти, перевищила темпи поширення самої вищої освіти.

Хоча мобільність викладацького складу досліджена не так добре, як мобільність студентів, її можна вважати другою за важливістю формою глобалізації вищої освіти. Традиційно міжнародна мобільність професорсько-викладацького складу зумовлена дослідженнями і науковою роботою, але в деяких регіонах і певних напрямках освіти, існують спеціальні схеми регіонального і міжнародного тренінгу для молодих дослідників і викладачів.

В Україні мобільності заважають системні невідповідності, візовий режим, економічні характеристики, зрештою, різниця між рівнем життя у нашій країні та країнах ЄС. Забезпечення академічної мобільності вимагає чималих фінансових затрат. Це якщо брати до уваги великі масштаби студентського та викладацького обміну, регулярного наукового стажування, участь у престижних міжнародних симпозиумах, конгресах та конференціях. Бо, насправді, академічна мобільність є симптоматичною ознакою фінансового становища в українських ВНЗ та стану науки в них. ВНЗ надалі перебувають на межі виживання, а не розвитку. Звісно, що є кошти окремих програм, Євросоюзу, різних міжнародних фондів, які сприяють академічній мобільності, однак їх замало, щоб задовольнити всіх.

Разом з просторовою мобільністю, на якій наголошено в Болонській декларації, в Україні слід і надалі зберігати традиції забезпечення професійної мобільності, в основі якої лежить фундаментальна загальна і професійна підготовка спеціалістів з вищою освітою. Дорожнеча переміщень людей у просторі має бути здебільшого компенсована дистанційним спілкуванням у процесі навчання і наукових досліджень.

ЗАРОДЖЕННЯ І РОЗВИТОК СОЦІОЛОГІЧНОЇ ДУМКИ В УКРАЇНІ

Педан А.В., керівник доц. Курєвіна Т.В.

Національна металургійна академія України

У зв'язку з процесами державотворення та національно-культурного відродження зросла потреба у науковому знанні еволюції вітчизняної соціальної думки, котра відтворює низку проблем, пов'язаних зі складними процесами становлення і розвитку українства від початків його історії до сьогодення.

Просоціологічний період охоплює хронологічний проміжок від часів Київської Русі до середини XIX століття і налічує декілька етапів, що характеризуються певними особливостями розвитку соціологічного знання під впливом економічних, соціальних, політичних та ідеологічних факторів:

- протосоціологія епохи становлення, розвитку та розпаду Київської Русі (праісторія, Київська держава, княжа доба, литовсько-польський період – V – кінець XV ст.);
- протосоціологічне знання козацької доби (від початків козацтва до зруйнування Січі – кінець XV – третя чверть XVIII ст.);
- протосоціологія доби відродження України (кінець XVIII – середина XIX ст.).

Витоки соціального пізнання в Україні тісно пов'язані з буттям українського народу, формуванням української державності – Київської Русі, яка постала в результаті об'єднання східнослов'янських племен навколо політичного та культурно-економічного центру – Києва. Елементи соціологічної думки містять праці видатних українських мислителів: Володимира Мономаха, Петра Могили, Феофана Прокоповича, Григорія Сковороди, діячів Кирило-Мефодіївського братства.

ЦИВІЛІЗАЦІЯ ЯК ЕТАП РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

**Полешко Н.О., керівник доц. Курєвіна Т.В.
Національна металургійна академія України**

Поняття цивілізації, подібно багатьом іншим суспільним категоріям, дуже багатозначне. Словник іноземних слів визначає цивілізацію (від лат. *civilis* – цивільний) як певний рівень суспільного розвитку матеріальної і духовної культури суспільства. Цим терміном скористався у свій час відомий американський дослідник Г. Морган для позначення всього періоду розвитку суспільства, що йде за дикістю та варварством. Цивілізація, за Морганом, - це період появи промисловості, сфери духовного виробництва, включаючи розвинуті форми релігії, науки і мистецтва. Соціальний розвиток цього періоду закріплює і поглиблює види поділу праці, з'являються нові поселення – міста і села; нові класи: клас, який зайнятий винятково обміном продуктів – купці, клас, зайнятий управлінськими функціями. Управління стає професією, тобто особливим видом діяльності.

Скільки часу охоплює весь цей процес соціальних трансформацій? В науці немає єдиної думки з цього приводу. Одні вчені вважають, що виробнича діяльність людей нараховує близько 2 мільйонів років, інші стверджують, що людина в його сучасному психофізичному вигляді склалася близько 100 тисяч років.

Треба також пом'ятати і про нерівномірність розвитку суспільств, що виникали і розвивалися в різних ареалах проживання. Спостерігаються величезні відмінності – у мові, звичаях і традиціях представників різних племен і народів. Це результат відмінностей у культурі і пройдених історичних шляхах.

Цивілізація – це не обов'язково конкретний історичний період в житті однієї окремо взятої країни чи народу. Вона може охоплювати і безліч народів, свідомість і культура яких спирається на єдині базові цінності, що сформовані загальним світосприйманням.

СОЦІОЛОГІЯ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА

**Миронова К.Ю., керівник доц. Курєвіна Т.В.
Національна металургійна академія України**

Для соціології освіти важливе значення має вивчення самої особистості учня, студента. Проведений аналіз студенської молоді в зв'язку з обраною професією дозволяє поділити всіх студентів на три групи.

Першу групу складають студенти, які орієнтовані на освіту, що дає можливість здобути ту чи іншу професію. Вони хочуть працювати саме за цією спеціальністю, прагнуть реалізувати себе саме в ній.

Друга група студентів складається з тих, для кого навчання виступає як інструмент можливої стартової ступені. Ставлення до освіти в них вже інакше: вони не налаштовані на наполегливу працю заради освоєння обраної спеціальності.

Третю групу студентів складають ті, кого можна назвати такими, що не визначилися. Усі параметри їх ставлення до навчання, професії розмиті, у їх діях і оцінках немає чіткості та визначеності перших двох груп. Такі студенти плывуть за течією. Можливо їх самовизначення пройде пізніше чи воно взагалі не відбудеться.

Американський соціолог Мартін Трой, вивчаючи студентське середовище, виділив чотири типи культури поведінки:

- Колегіали – громадські працівники, що відрізняються активністю в студентському житті.
- Професіонали – для яких професія – найголовніша, на неї спрямовані основні зусилля.
- Академіки – майбутні викладачі університетів.
- Нонконформісти – золота молодь, що вчиться заради диплома, престижу, щоб догодити батькам.

Слід однак зазначити: вибір професії у вузі став для молодих людей більш прагматичним.

ВОЛОНТЕРСТВО КАК МАРКЕР ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В УКРАИНЕ

Губин А.Е., руководитель доц. Бродецкая Ю.Ю.

Национальная металлургическая академия Украины

Современный украинский социум переживает активное становление гражданского общества, условием формирования которого стали кардинальные политические, экономические и, прежде всего, социокультурные трансформации. Иллюстрацией подобных процессов становится активизация гражданской позиции населения, возрастание уровня национальной идентичности, что находит свое выражение в частности в волонтерском движении.

Волонтерство представляет собой сферу деятельности, которая включает традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которые осуществляются добровольно, на благо широкой общественности, то есть без расчёта на денежное вознаграждение. Таким образом основными условиями развития данной деятельности выступают добровольность и бескорыстность, которые активизируются на фоне активного гражданского участия человека, социальной группы, общества.

Тенденции, которые характеризуют состояние современного украинского общества, несмотря на актуализированный экономический и политический кризис свидетельствуют о том, что в 2014 году волонтерство достигло своего пика за все годы независимости. Так, по данным ООН, исходя из результатов социологического опроса проведенного компанией GFK, 65% жителей Украины в возрасте от 18 лет добровольно хотя бы раз принимали участие в волонтерской деятельности, а 24% жителей нашей страны занимаются волонтерской деятельностью на регулярной основе в течении последних 12 месяцев. Приблизительно такие же показатели волонтерства отмечаются и в других странах ЕС, где состояние развития гражданского общества признается как высокое. Можно сказать, что вклад в развитие социально-экономического и политического факторов нашего государства, который вносит волонтерство, открывает возможности становления качественно нового уровня развития Украины.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПЕДАГОГА ЯК УМОВА УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Сідак В.М., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Інноваційний потенціал педагога – сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості педагога, яка виявляє готовність вдосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність.

Виділяють критерії готовності до інноваційної діяльності: усвідомлення необхідності інноваційної діяльності; готовність до творчої діяльності щодо нововведень у школі; впевненість у тому, що зусилля, спрямовані на нововведення в школі, принесуть результат; узгодженість особистих цілей з інноваційною діяльністю; готовність до подолання творчих невдач; органічність інноваційної діяльності, фахової та особистісної культури; рівень технологічної готовності до інноваційної діяльності; позитивне сприйняття свого минулого досвіду і вплив інноваційної діяльності на фахову самостійність; здатність до фахової рефлексії. містить і таку складову, як впровадження результатів педагогічних досліджень у практичну діяльність, яке передбачає ознайомлення з ними вчителів, обґрунтування доцільності їх використання.

Для вивчення результатів нових досліджень та поширення передового досвіду створюють групи підготовлених викладачів, творчих керівників освітніх закладів. Група кваліфікованих, творчих викладачів бере на себе відповідальність щодо аналізу, корекції досвіду, систематичного відбору нових ідей, технологій, концепцій.

Інноваційна спрямованість роботи викладачів визначається критеріями педагогічних інновацій, до яких належать: новизна, що дає змогу визначити рівень новизни досвіду. Розрізняють абсолютний, локально-абсолютний, умовний, суб'єктивний рівні новизни; оптимальність, який сприяє досягненню високих результатів за найменших витрат часу фізичних, розумових сил; результативність та ефективність, що означає певну стійкість позитивних результатів у діяльності вчителя; можливість творчого застосування в масовому досвіді, що передбачає придатність апробованого досвіду для масового впровадження в загальноосвітніх закладах.

АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ ВНЗ ДО УМОВ НАВЧАННЯ

**Марєєва В.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Адаптація – результат (і процес) взаємодії індивіда і навколишнього середовища, який приводить до оптимального його пристосування до життя і діяльності. Процес адаптації першокурсників до умов навчання у ВНЗ є складним та багатограним, зумовлений взаємодією психологічних, соціальних і біологічних факторів.

Психологічна адаптація студентів до навчального процесу включає цілий ряд аспектів, за якими стоять різні труднощі, з якими доводиться стикатися студентам на початковому етапі навчання. В перший тиждень перебування студентів в закладі формується студентський актив та студентське самоврядування групи, тому що це є потужне джерело допомоги в роботі куратора; співпраця – один з визначальних критеріїв ефективності роботи куратора. Студентський актив, отримуючи певні повноваження, здатен організувати будь-які заходи в межах групи та з допомогою

куратора ініціювати здійснення різноманітних студентських проектів, які, в переважній більшості, збігаються із завданнями і напрямками роботи куратора.

Студенти перших курсів, набуваючи статусу самостійних дорослих людей, залишаються у своїй більшості за віком, психологією, розвитком, світоглядом і життєвим досвідом близькими до учнів старших класів середньої школи. Тому навчально-виховна робота на першому курсі має проводитися з урахуванням вікових особливостей студентів, рівня їх підготовки, а також специфіки коледжу.

Дослідження процесу адаптації першокурсників в умовах ВНЗ дозволяють виділити такі головні труднощі: переживання, пов'язані з виходом зі шкільного колективу; невизначеність мотивації вибору професії; недостатня психологічна підготовка; невміння здійснювати психологічну саморегуляцію поведінки і діяльності, що підсилюється відсутністю звичного повсякденного контролю педагогів і батьків; нові умови діяльності студента у ВНЗ – це якісно інша система співвідношення відповідальності і залежності, де на перший план виступає необхідність самостійної регуляції своєї поведінки; пошук оптимального режиму праці і відпочинку в нових умовах; налагодження побуту і самообслуговування, особливо при проживанні у гуртожитку; відсутність навичок самостійної роботи.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ МЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Крохмалюк І.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Самостійна робота студентів - це сукупність усієї самостійної діяльності студентів як в навчальній аудиторії, так і поза нею, в контакті з викладачем і в його відсутності. Отже, вона може бути як в аудиторії, так і поза нею. Ефективність самостійної роботи залежить від її організації, змісту, взаємозв'язку та характеру завдань самостійної роботи і результатів її виконання.

Сьогодні використовують такі технології, як - неінтерактивні (друковані матеріали, аудіо-, відео-носії); засоби комп'ютерного навчання (електронні підручники, комп'ютерне тестування і контроль знань, новітні засоби мультимедіа); відеоконференції - розвинуті засоби телекомунікації по аудіоканалам, відеоканалам та комп'ютерним мережам .

У ході нашого дослідження була здійснена перевірка організаційно-педагогічних умов організації самостійної роботи студентів засобами ІКТ. На констатувальному етапі нами було проведено анкетування з метою визначення рівня сформованості інформаційної підготовки студентів, яке включало визначення таких критеріїв, як: ціннісно-мотиваційний (цікавість до роботи в інформаційному просторі, усвідомлення цінності інформації), когнітивний (знання про інформаційне середовище, ІКТ, методи роботи з інформацією) і діяльнісний (уміння й навички використання засобів ІКТ, володіння різними методами роботи з інформацією), критерії готовності студентів до інформаційної діяльності. А за ними – рівні ІК (низький, середній, високий), їх характерні ознаки. Отримані на констатувальному етапі результати експерименту дали підстави стверджувати, що в переважній більшості інформаційно-технологічний компонент підготовки до використання засобів ІКТ сформований, але його необхідно вдосконалювати. Можна припустити, що використання інформаційних технологій в організації самостійної роботи студентів дозволяє не тільки інтенсифікувати їх роботу, а й закладає основи їх подальшої постійної самоосвіти, педагогічне інформаційно-освітнє середовище, яке створюється за допомогою інтеграції сукупності програмно-

апаратних та традиційних форм навчання, визначає самостійну роботу студента як більш незалежну та творчу.

ПЕДАГОГ ЯК СУБ'ЄКТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Скляр Є.В., керівник доц. Лучанінова О.П.

Національна металургійна академія України

Педагог - це сполучна ланка між поколіннями, носій суспільно-історичного досвіду. Суспільно-культурна цілісність народу, цивілізації в цілому, спадкоємність поколінь багато в чому обумовлені роллю педагога. Виступаючи як індивідуальний суб'єкт педагогічної діяльності, педагог в той же час є суспільним суб'єктом – носієм суспільних знань і цінностей. У силу цього в суб'єктній характеристиці педагога завжди поєднуються аксіологічна (ціннісна) і когнітивна (знанняєва) площини. При цьому друга включає також два плани: загальнокультурні і предметно-професійні знання.

Будучи індивідуальним суб'єктом, педагог завжди є особистістю у всьому різноманітті індивідуально-психологічних, поведінкових і комунікативних якостей. Мовні системи в педагогічній діяльності є основним засобом передачі суспільно-історичного досвіду, в той же час самі знакові системи є предметом засвоєння. Не меншу роль в сучасному освітньому процесі відіграє комп'ютерна техніка. Педагог використовує її і як засіб передачі знань, і як предмет вивчення, а потім і навчання. Педагогічна діяльність насамперед передбачає у її суб'єкта вміння ставити і вирішувати завдання перетворення (зміни, розвитку) і вишукування нових засобів і способів вирішення цих завдань.

Відзначають функціональні знаряддя праці - зовнішні та внутрішні по відношенню до свідомості. Мова педагога, як відомо, є однією з найважливіших характеристик його діяльності. Загальна характеристика педагога як суб'єкта педагогічної діяльності на підставі визначення її цілей, предмета, засобів, способів дій показує всю складність і багатоаспектність цієї професії. Ці фактори, безумовно, важливі і для вибору педагогічної діяльності в якості професії. Проте одним зі специфічних факторів, що визначають вибір саме цієї професії, є любов до студентів, схильність допомагати їм в освоєнні досвіду.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ІННОВАЦІЙНИМИ ЗАСОБАМИ НАВЧАННЯ

Станіславська А.С., керівник доц. Лучанінова О.П.

Національна металургійна академія України

Дослідження навчально-виховного процесу підготовки студентів-металургів показало, що в ході занять мало використовуються інноваційні форми і методи роботи, недостатньо застосовуються активні методи навчання, що призводить до зниження активності студентів на аудиторних заняттях, послаблює їх увагу, зменшує мотивацію, привабливість та інтерес до обраної професії і в результаті негативно позначається на формуванні професійних умінь і знань студентів. У ході дослідження ми виявили необхідність використання у навчальному процесі інноваційних засобів для активізації необхідної пізнавальної діяльності та активності студентів-металургів. Для цього потрібно визначити організаційно-педагогічні умови: зміст навчальних дисциплін студентів-металургів відбирається і структурується на основі інтеграції цілей, взаємоузгодженої постановки навчальних і виховних завдань відповідно до вимог державних освітніх стандартів за спеціальністю «Особливості технологічних процесів» і на основі конструктивного аналізу діяльності практикуючих фахівців; професійні

вміння майбутніх фахівців-металургів формуються за допомогою активних методів навчання в процесі аудиторних занять, при цьому імітуються умови квазіпрофесійної діяльності викладача; позааудиторна самостійна робота студентів має творчий і дослідницький характер і основана на застосуванні інноваційних засобів у навчанні.

Дуже важливо створити оптимальні умови для успішної навчальної діяльності студентів, допомогти їм адаптуватися до нових умов навчання, заохочувати прагнення засвоїти професійні знання. Висока мотивація навчання може стати чинником, що формує особистість студентів, сприяє їх різнобічного розвитку та реалізації їх можливостей у майбутній професійній діяльності. Все це можливо завдяки вирішенню проблеми активізації навчальної діяльності студентів.

ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

**Пелих М.А., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

У зв'язку із здійсненням широкої демократизації усіх сфер суспільного життя на передній план висунуті цілі, пов'язані з формуванням особистості, яка володіє широким творчим потенціалом; моральною стійкістю та психологічною гнучкістю; високою культурою спілкування з людьми.

Перед педагогічною та психологічною науками у зв'язку з цим постало завдання розробки, обґрунтування та впровадження найбільш ефективних методів навчання та розвитку особистості дорослої людини. В останні роки спостерігається зростання практично орієнтованих форм роботи з дорослими у вигляді різноманітних форм активної групової підготовки у професійному і комунікативному плані (ділові гри, дискусії, моделювання ситуацій, тренінг творчості, мозковий штурм, тренінг спілкування та ін.). Одним із видів такої роботи є метод навчання особистості, який будується на основі спеціально організованої інтенсивної взаємодії учасників малої групи, що сприяє прискореному формуванню позитивних психологічних утворень суб'єкта. Для викладача ситуація міжособистісної взаємодії пов'язана з великою кількістю факторів, які необхідно врахувати, щоб знайти оптимальний варіант її вирішення. За даними досліджень, педагогічна і будь-яка діяльність в умовах тривалої культурно-інформаційної інтеграції повинна мати нешаблонний, нетривіальний характер. Вчені-дослідники виділяють такі основні властивості творчої особистості: сміливість думки, схильність до ризику; фантазія; уявлення та уява; проблемне бачення; вміння долати інерцію мислення; здатність виявляти суперечності; вміння переносити знання і досвід у нові ситуації; незалежність; альтернативність; гнучкість мислення; здатність до самоуправління. Творчі здібності самі по собі не гарантують творчих здобутків. Для їх досягнення необхідний "двигун", який запусив би в роботу механізм мислення, тобто необхідні бажання і воля, потрібна "мотиваційна основа".

НОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ВТНЗ

**Богдан В.Є., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Оволодіння основами професійно-комунікативних навичок – це не лише засвоєння студентами певних професійних знань, але й розвиток навичок у спілкування на професійному рівні. Сучасна методика викладання у вищій школі активно керується принципом зв'язку теорії з практикою, змінюючи вимоги, орієнтуючись на практичну

цінність одержаних знань. Необхідною умовою глибоких і міцних знань, що сприяють формуванню професійно-комунікативних навичок, є врахування принципу свідомості й активності. Свідоме оволодіння комунікативною діяльністю забезпечує сталість набутих умінь і навичок, що дає можливість їх легко використовувати в подальшій практиці. Невипадково основним способом засвоєння навичок визначають “свідоме вживання мовних засобів, що, у свою чергу, залежить від ступеня володіння відповідними поняттями і розвитком мовного чуття”. Цей принцип має чимале значення для правильної організації процесу навчання, оскільки оволодіння професійним мовленням можливе лише за умови інтенсифікації навчальної діяльності кожного студента, який в свою чергу є активним учасником навчального процесу. Традиційна організація освітнього простору, головним завданням якої було дати студентові певну суму знань, умінь і навичок, була спрямована на односторонню комунікацію (трансляція знань від викладача до студента) та довгий час задовольняла потреби суспільства в підготовці висококваліфікованих спеціалістів. Нова освітня філософія визначила нову стратегію педагогічної діяльності – викладач не передає знання, а створює навчальні умови для того, щоб студент самостійно мав можливість різними способами здобувати знання, працювати з власним досвідом та вносити їх до навчального процесу. Така робота можлива лише за умови організації процесу багатосторонньої комунікації, що передбачає активну діяльність кожного суб’єкта освітнього процесу, а не тільки викладача. Саме тому викладання у вищій школі повинно бути побудоване на засадах багатосторонньої комунікації, одним із засобів реалізації якої є інтерактивне навчання, що найефективніше забезпечує принцип активності в навчанні.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ СПЕЦІАЛІСТІВ

**Єльфимова А.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Професійна освіта спрямована на оволодіння знаннями, вміннями й навичками, які потрібні для здійснення професійної діяльності. В Україні професійну освіту здобувають у вищих та професійно-технічних навчальних закладах. Формування професійних компетенцій майбутнього молодшого спеціаліста нині вимагає від навчального закладу принципово нового підходу: інтеграції професійної освіти, практичної діяльності та інноваційних технологій.

В умовах, коли вимоги та потреби ринку інтелектуальної праці швидко змінюються, система професійної освіти повинна надавати можливість студентам отримувати не тільки теоретичну, але й ґрунтовну практичну професійну підготовку. На наш погляд, таким вимогам має відповідати сучасна парадигма підготовки спеціалістів технічного профілю, що об’єднує використання в навчальному процесі нових інформаційних технологій, формування творчої особистості студента на основі оновлення змісту професійної освіти за допомогою нових дисциплін та ґрунтовної практичної підготовки майбутніх фахівців. Включення до професійної освіти (крім знань, умінь і навичок) нових освітніх термінів – компетентностей, компетенцій, ключових кваліфікацій обґрунтовано у працях відомих європейських науковців ще у середині 80-х років ХХ сторіччя. Нині проблема підготовки конкурентоспроможних спеціалістів, здатних до сприйняття та використання на практиці нових наукових ідей, технічних інструментів та методів сучасного виробництва, особливо актуальна. Окрім того, система освіти України, включаючи вищу професійну освіту, орієнтована на інтеграцію в європейський освітній простір, що вимагає упровадження нових

технологій професійної підготовки кадрів. Процес євроінтеграції передбачає створення загальноєвропейського освітнього і наукового простору на основі розроблених єдиних критеріїв і стандартів у галузі освіти та науки з метою визнання періодів та термінів підготовки фахівців з вищою освітою, що сприятиме співробітництву між вищими навчальними закладами Європи, мобільності викладацького складу та студентів.

ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ВНЗ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

**Мілова К.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Особливості студентського волонтерського руху, зазначені професором А.Й. Капською свідчать, що студентська молодь має особливі мотиви для добровільної соціальної роботи. На відміну від підлітків-волонтерів, студентів меншою мірою хвилює проблема міжособистісної комунікації. Для них більш важливим є спілкування з професіоналами в обраній спеціальності, знайомство з новими методиками і технологіями, все, що може допомогти у подальшому стати кваліфікованими спеціалістами і працевлаштуватися. Студентів-волонтерів цікавлять більше ті види соціальної роботи, які безпосередньо пов'язані з майбутньою професією. Забезпечення навчально-виховної діяльності студентських волонтерських груп здійснюється на наступних засадах: визначення потреб волонтерів у знаннях, уміннях та навичках щодо здійснення ними соціально-педагогічної діяльності; наявність програми підготовки студентів-волонтерів; супровід студентів-волонтерів під час соціально-педагогічної діяльності шляхом консультацій та підтримки; здійснення моніторингу та оцінки соціально-педагогічної діяльності студентських волонтерських груп.

Участь людини у волонтерському русі розглядається науковцями як елемент її особистісного розвитку, набуття нових знань і навичок, удосконалення здібностей, стимулювання ініціативи та творчості. Тому особливою рисою волонтерського руху є самовиховання, саморозвиток та самореалізація волонтерів та добровільних помічників через добродійну неприбуткову та вмотивовану діяльність, яка носить суспільно-корисний характер. У процесі такої діяльності студенти набувають знання про соціальні проблеми суспільства, розуміють принципи, сфери та шляхи допомоги людям і собі. Тобто формується громадянин, здатний взяти на себе відповідальність за процеси, що протікають в суспільстві. Участь людини в соціумі як волонтера розглядається як елемент її саморозвитку, самореалізації, соціалізації, набуття корисних навичок, мотивація до дій через добродійну діяльність. Тому особливою якістю волонтерського руху є самовиховання і виховання через навчально-виховний процес.

НАУКОВА РОБОТА СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

**Нальота О.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Науково-дослідна робота студентів - складова професійної підготовки, що передбачає навчання студентів методології і методики дослідження, а також систематичну участь у дослідницькій діяльності, озброєння технологіями і вміннями творчого підходу до дослідження певних наукових проблем.

Науково-дослідна робота полягає в пошуковій діяльності, що виражається насамперед у самостійному творчому дослідженні. Така діяльність спрямована на

пояснення явищ і процесів, установлення їх зв'язків і відношень, теоретичне й експериментальне обґрунтування фактів, виявлення закономірностей за допомогою наукових методів пізнання. Унаслідок пошукової діяльності суб'єктивний характер "відкриттів" студентів може набувати певної об'єктивної значущості та новизни.

Взаємопов'язаними елементами науково-дослідної роботи студентів є: навчання студентів елементів дослідницької діяльності, організації та методики наукової творчості; наукові дослідження, що здійснюються студентами під керівництвом професорів і викладачів.

Наукове дослідження - це результат самостійного розроблення певної наукової проблеми студентом. Воно обов'язково містить результати власного пошуку, власні висновки і гіпотези. Від початку перебування у вищому навчальному закладі кожен студент має брати участь у наукових пошуках, планових дослідженнях своїх викладачів, упровадженні на практиці досягнень науки. Наукова творчість студентів стала традиційним засобом розвитку майбутніх спеціалістів. Завдання науково-дослідної роботи студентів у ВНЗ полягає в розвитку в них умінь пошукової, дослідницької діяльності, творчого розв'язання навчально-виховних завдань під час роботи у школі, а також у формуванні вмінь застосування методів наукових досліджень на практиці. Завдяки участі у науковій роботі студент оволодіває навичками роботи з різноманітними інформаційними джерелами, здобуває вміння організовувати наукові гуртки школярів та керувати їх діяльністю.

НЕТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ У ПТНЗ

**Вибойко А.В., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Нестандартний урок у ПТНЗ – це імпровізоване навчальне заняття, що має нетрадиційну структуру. Назви уроків дають деяке уявлення про цілі, завдання і методику проведення таких занять. Найпоширеніші серед них - уроки-прес-конференції, уроки-аукціони, уроки-ділові ігри, уроки-занурення, уроки-змагання, уроки типу КВК, уроки-консультації, комп'ютерні уроки, уроки-консилиуми, уроки-твори, уроки-винаходи, уроки-заліки, театралізовані уроки, уроки взаємного навчання учнів, уроки творчості, уроки-сумніви, уроки-конкурси, уроки-фантазії, уроки-концерти, уроки-екскурсії, інтегральні уроки тощо. Також до них відносяться уроки-семінари та інтегровані уроки.

Нестандартні уроки спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, бо вони глибоко зачіпають емоційно-мотиваційну сферу, формують дух змагальності, збуджують творчі сили, розвивають творче мислення, формують мотивацію навчально-пізнавальної та майбутньої професійної діяльності. Тому такі уроки найбільше подобаються учням і викликають у них творчий інтерес. Інноваційними організаційними формами навчання є форми дистанційного навчання, яке здійснюється в наш час через інтерактивні засоби Інтернету. Також нестандартними інноваційними формами організації навчального процесу є ті, що використовуються в медіадидактиці. Медіадидактика, на нашу думку, – це сукупність упорядкованих знань про принципи, зміст, методи, засоби і форми організації навчально-виховного процесу з використанням масово комунікаційних матеріалів при викладанні медіапедагогіки чи інших дисциплін, що забезпечують розв'язання навчально-виховних завдань за участю ЗМІ.

Інновацією в нашій країні (відносно форм організації навчання) в перспективі може бути введення уроків за вибором. Така система існує в школах США. Отже,

специфіка методів навчання й технологій у профільних класах пов'язана, перш за все, з тим, що учні мають стійкий інтерес і виражені нахили та здібності до вибраних ними предметів, зокрема, до математики. Ця специфіка під час проведення курсів за вибором виражається: у самостійній роботі учнів із літературою при вивченні нового матеріалу, розв'язуванні прикладних задач, виконанні творчих завдань; в інтенсифікації навчання за рахунок лекційно-практичної форми навчання, збільшенням блоків засвоєння, використанням НІТН та традиційних засобів навчання; у посиленні індивідуальної роботи вчителя з учнями як на уроці, так і в позаурочний час; у створенні особливої атмосфери довір'я, співробітництва, настрою на навчання, що само стимулює тривалу розумову діяльність та працю

ДО ПИТАННЯ АВТОРСЬКОЇ ПОЗИЦІЇ ВИКЛАДАЧА В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ

**Скрябіна К.О., керівник доц. Лучанінова О.П.
Національна металургійна академія України**

Класифікацію викладача за рольовим репертуаром здійснив російський психолог Володимир Леві. Він називає такі типи: оратор, артист, контролер, критик, інформатор, консультант, опікун, нянька. На вищих щаблях - кумир, проповідник, друг, а на нижчих - блазень, дресирувальник, наглядчак.

Набуття викладачем індивідуального стилю професійної діяльності дає змогу усвідомлено формувати образ педагога, який відображає його внутрішній світ, розкриває найяскравіші якості особистості. Йдеться про педагогічний імідж.

Педагогічний імідж (англ. image - образ) - емоційно забарвлений стереотип сприймання образу педагога у свідомості вихованців, колег, а також у масовій свідомості. При формуванні іміджу педагога реальні якості тісно переплітаються з тими, які приписує йому оточення. Імідж охоплює зовнішність, манеру одягатися, стиль спілкування, поведінки, мислення. Інакше кажучи, це мистецтво "керувати враженнями" (Е. Гоффман). Імідж педагога повинен відображати його харизматичні риси - найпривабливіші якості, які асоціюються з індивідуальністю людини і охоплюють соціально-персональні характеристики, а також символи. Завдяки харизматичним якостям викладач здобуває визнання, успіх, авторитет. Практика свідчить, що нерідко інтерес аудиторії до своєї особистості педагога-початківці підтримують або екстравагантністю - незвичністю вигляду, манер, або епатажем - вульгаризованою формою іміджу. Для досягнення відповідного іміджу потрібно насамперед об'єктивно оцінити те, що дано природою, визначити свої переваги і вдало використовувати їх. Не менш важливо навчитися дивитися на себе очима інших людей, оцінювати свою харизматичність, уміти себе "подати" - самопрезентуватися.

Імідж педагога впливає на успішність його самопрезентації. Зокрема, перше враження про людину складається саме під впливом її зовнішнього вигляду. Одяг, взуття, макіяж, аксесуари - все це створює її образ. Однак слід пам'ятати, що і зачіска, і костюм, і прикраси до одягу викладача мають підпорядковуватись розв'язанню педагогічних завдань і ефективному впливу на формування особистості студента. Зовнішній вигляд педагога має бути естетично виразним: привітна усмішка, стримані рухи, плавна хода, правильна постава тощо.

Отже, справжні педагоги повинні мати власний "почерк", володіти персональними манерами і особливим ставленням до навчання і виховання. Якщо педагог не зміг виробити індивідуального стилю у своїй професійній діяльності, то він не зможе зайняти чітку авторську позицію в освітньому просторі.

КОМП'ЮТЕРНА ЗАЛЕЖНІСТЬ: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ, ПРОФІЛАКТИКА

Бочка Р. С., керівник ст. викл. Фоменко І. А.
Національна Металургійна академія України

Можна сказати, що у людини спостерігається залежність, якщо її настрої, думки, поведінка, почуття комфорту залежать від якоїсь зовнішньої умови. Зазвичай залежність – це усе те, що людина постійно робить, щоб уникнути неприємної реальності. Залежність призводить до втрати контролю над своєю поведінкою або емоціями, змушує для людини можливість вибрати іншу реакцію. Однією з її форм є залежність від комп'ютера, складовими якої є залежність від Інтернету, як і залежність від комп'ютерних ігор.

Деякі спеціалісти ставлять комп'ютерну залежність та ігроманію в один ряд з алкогольною та наркотичною. Проблема ускладнюється ще й тим, що більшість людей не бачить у цьому небезпеки та легковажно ставляться до ігроманії навіть в тяжких випадках. А між тим ця залежність не може не позначитися на особливостях здоров'я, стані психіки та стосунках з соціальним оточенням.

Частіше за все на залежність як від ігор, так і від Інтернету і комп'ютерів загалом, наражається молоде покоління. Розвивається це комп'ютерне захворювання поступово, але якщо завчасно йому не запобігти, ігрова залежність проявиться в тяжкій формі. Справжній ігroman зазнає психологічних та фізичних страждань у випадку, якщо його хоча б на декілька годин відірвати від улюбленої гри. Такі випадки потребують лікування.

На головний мозок ігри впливають аналогічно наркотикам – діють на організм, примушуючи його виділяти гормон задоволення, ендорфін. Ця залежність є не фізичною, а психологічною, що виникає на основі радощів, перемог й інших успіхів та переживань, які відчуває людина.

Вперше інтернет-залежність потрапила у поле зору на початку 90-их років ХХ сторіччя. Пізніше на це явище звернули увагу ряд спеціалістів, серед яких Кімберлі Янг, яка розробила тест-опитувальник, спрямований на виявлення інтернет-залежності.

Як з'ясували психологи з Університета Гонконга, рівень інтернет-залежності залежить як від рівня задоволеності життям, так і від рівня розповсюдженості Інтернету в регіоні. Вчені проаналізували дані 89 тисяч людей із 31 країни, з 1996 до 2012 року, які заповнили «опитувальник Янг». Інтернет-залежними визнали за підсумками опитування біля 6% людей, при чому найбільша їх частка – 10,9% – виявилася в країнах Близького Сходу (в Ірані, Ізраїлі, Лівані та Туреччині). У Північній та Західній Європі частка залежних виявилася найменшою – лише 2,6% [1].

Для профілактики можна використовувати декілька можливих методів:

- 1) налаштування роутера (практично кожен роутер можна налаштувати так, щоб він включався/відключався у заданий час);
- 2) праця і фізичні вправи (мінімум 1-2 години на день відводити на тренування і фізичну культуру);
- 3) обов'язковий оффлайн-день (раз на тиждень має бути «день без Інтернету»);
- 4) поїздки / подорожі / екскурсії;
- 5) читання паперових книг (не менш ніж годину на день відвести на читання);

Важливіший етап лікування комп'ютерної залежності – це залучення людини, що страждає, у процеси, не пов'язані з комп'ютером, щоб електронні ігри і процеси не стали заміною реальності. Необхідно показати людині, що існує безліч цікавих розваг окрім комп'ютеру, які не тільки дозволяють переживати гострі відчуття, але також тренують тіло й нормалізують психологічний стан.

1 «Откуда берется интернет-зависимость» Юнна Коцар, Дмитрий Бевза

ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ СИТУАЦІЯХ
Кардаїльський М. О., керівник ст. викл. Фоменко І. А.
Національна металургійна академія України

Зростання за останні роки кількості екстремальних ситуацій в Україні, пов'язаних із політичними й економічними конфліктами, умовами воєнних дій на сході країни, терористичними актами, що мали місце в декількох містах (Харкові, Одесі, Дніпропетровську тощо) диктує, з одного боку, необхідність підготовки фахівців, здатних надати екстрену допомогу жертвам подібних ситуацій, а, з іншого – підготовки громадян країни до самоуправління й забезпечення особистої безпеки в екстремальних умовах.

Екстремальними називають ситуації, які породжують великі труднощі, вимагають від людини великого, навіть граничного напруження сил й можливостей. Екстремальна ситуація – це таке ускладнення умов життя та діяльності, яке набуває для особистості або групи осіб особливої значимості. Вплив таких ситуацій може проявлятися у зниженні організованості поведінки, гальмуванні дій і рухів, виникненні паніки, психогенних невротичних станів, реактивних психозів й гострих афективно-шокових реакцій.

В наш час опинитися в умовах реальної загрози здоров'ю й життю можуть не тільки представники певних професій, пов'язаних з екстремальною діяльністю (військові, що беруть участь у бойових діях, рятувальники, пожежники), а і люди, чие життя й діяльність зазвичай не пов'язані з небезпекою. Саме тому підвищується значення екстремальної підготовленості усіх громадян.

Психологічна підготовленість до дій в екстремальних ситуаціях передбачає уміння управляти собою в складних умовах, мобілізувати сили й можливості, не губитися, не реагувати імпульсивно й не шкодити собі й іншим. Серед якостей, що забезпечують успіх в екстремальних ситуаціях, наступні: вольові – сміливість, мужність, стійкість, рішучість, пильність, самовладання; професійно-психологічні – стійкість до умов відповідальності, ризику й небезпеки, психічна працездатність; пізнавальні якості – обачність, швидкість мислення, його прогностичність, кмітливість, розвинута інтуїція; фізичні якості – витривалість, спритність, швидкість рухових реакцій.

Підготовка до дій в екстремальних ситуаціях передбачає засвоєння прийомів й способів дій в умовах, максимально наближених до екстремальних. З метою здійснення цієї задачі використовується метод психологічного моделювання екстремальних умов. Формами підготовки до зустрічі з екстремальними ситуаціями слугують тематичні лекції, семінари й практичні заняття, перегляди спеціальних фільмів, психологічний тренінг, психотерапевтичні та тактичні ігри.

ПІДСЕКЦІЯ ІНОЗЕМНІ МОВИ

METHODS AND ASPECTS OF MEASUREMENT

Zhiltsova V.V., supervisor teacher Haenko V.V.
National metallurgical academy of Ukraine

Metrologists are very active and there are constantly important changes and improvements in all aspects of measurements. Growing cooperation between metrologists from different countries is also helping to establish internationally accepted work procedures. There are now uniform methods of measurement so we can all work on the basis of the same

known quantity or unit, and the results of any calibration, verification and test, in any laboratory or enterprise are a guarantee of compatibility and quality.

For metrologists, calibration in metrology is: a set of operations that establish, under specified conditions, the relation between the values shown by a measuring instrument, a measuring system, the values represented by a materialized measure or by a reference material, and the corresponding values of the quantities established by the standards. The term is sometimes misapplied to a process of comparison or verification that is used to verify that between the values shown by a measuring instrument or system and the known values of the measured quantity, the differences are below the maximum tolerance.

An important concept in metrology is that of traceability. It refers to the property of a measurement or of the value of a standard, to be related to established references, normally national or international standards, through a continuous chain of comparisons, all of them with known uncertainties. The possibility of determining traceability in any measurement relies on the concept and the actions of calibration and on the hierarchical structure of the standards we have already mentioned.

On the other hand, metrologists usually take into consideration the main causes of errors in measurements; they may or may not be known and controllable and can be due to factors of the environment where the measurements are taken, to defects of construction or calibration of the instruments, to operator mistakes, to the interpretation itself of the data, or simply to fortuitous factors.

POLITICAL ECONOMY

Abramov M.D., supervisor teacher Haenko V.V.
National metallurgical academy of Ukraine

Political economy was the original term used for studying production and trade, and their relations with law, custom, and government, as well as with the distribution of national income and wealth. Political economy most commonly refers to interdisciplinary studies drawing upon economics, sociology, and political science in explaining how political institutions, the political environment, and the economic system—capitalist, socialist, or mixed—influence each other.

Economists and political scientists often associate political economy with approaches using rational-choice assumptions, especially in game theory, and in examining phenomena beyond economics' standard remit, such as government failure and complex decision making in which context the term "positive political economy" is common. New political economy may treat economic ideologies as the phenomenon to explain, per the traditions of Marxian political economy. Historians have employed *political economy* to explore the ways in the past that persons and groups with common economic interests have used politics to effect changes beneficial to their interests.

USER INTERFACE, USER EXPERIENCE: WHO DOES WHAT?

Lyubchenko E.Y., supervisor teacher Haenko V.V.
National metallurgical academy of Ukraine

Design is a rather broad and vague term. When someone says "I'm a designer," it is not immediately clear what they actually do day to day. There are a number of different responsibilities encompassed by the umbrella term designer. A given design problem has no single right answer. Design-related roles exist in a range of areas from industrial design (cars, furniture) to print (magazines, other publications) to tech (websites, mobile apps). With the

relatively recent influx of tech companies focused on creating interfaces for screens, many new design roles have emerged. Job titles like UX or UI designer are confusing to the uninitiated and unfamiliar even to designers who come from other industries. Let's attempt to distill what each of these titles really mean within the context of the tech industry. **UX designers (user experience designers)** are primarily concerned with **how the product feels**. A given design problem has no single right answer. UX designers explore many different approaches to solving a specific user problem. The broad responsibility of a UX designer is to ensure that the product logically flows from one step to the next. One way that a UX designer might do this is by conducting in-person user tests to observe one's behavior. By identifying verbal and non-verbal stumbling blocks, they refine and iterate to create the "best" user experience. An example project is creating a delightful onboarding flow for a new user: interaction models, user task flows and UI specifications; communicate scenarios, end-to-end experiences and screen designs to stakeholders; work with our creative director and visual designers to incorporate the visual identity of Twitter into features.

REDUCTION IN FUEL CONSUMPTION IN THE WALKING BEAM FURNACES
Garkusha I.O., supervisor associate prof. Lapinska O.M.
National Metallurgical Academy of Ukraine

Presently steel industry is facing major challenges of the continuous reduction of the environmental emissions while improving the economic viability of the processes. Reheating furnaces due to their high-energy consumption is one area where attention of steel industry is needed. They are important equipment which contribute to the productivity and energy efficiency of the steel plant. Walking beam furnace - continuous furnace in which the movement of the workpiece occurs by cyclic translational return pacing hearth.

Modern reheating furnaces are walking beam furnaces where the beams lift the charge steel material (billets, blooms or slabs) inside the furnace and move it to the next position. The heating is done in these furnaces by direct firing of the fuel both from above and below of the steel charge material, using roof burners (to heat the roof which then radiates the heat to the steel charge material) and/or long flame burners (side walls or/and front wall). Common fuels used in the reheating furnaces are mixed gas of low calorific value (blast furnace gas mixed with the coke oven gas and the converter gas), coke oven gas, heavy oil, low sulphur heavy stock (LSHS), or natural gas

To reduce fuel consumption in the walking beam furnaces can offer the following:

- optimization temperature heat billets to minimize fuel consumption for a given surface temperature and the temperature difference at the end of heating. The more control zones in the furnace, the greater effect can be obtained;
- transfer to the oven clean counter mode to directly-counter, which will equalize pressure across the length of the kiln and eliminate air leaks;
- installation of partitions for the intensification of radiant and convective heat transfer, improving the uniformity of heat along the length of blanks in the area of extrusion.

HEATING STEEL IN ANNULAR FURNACES
Zavgorodnyi D.A., supervisor associate prof. Lapinska O.M.
National Metallurgical Academy of Ukraine

Annular furnaces are widely used at metallurgical plants for shaft rolling and pipe production. However, a literature review reveals a lack of research on the heating of steel in annular furnaces.

Such research may be divided into three stages. Between 1930 and the 1960s, the

heating of metal was industrially introduced. Operational experience with furnaces was reviewed in fundamental monographs by Grigor'ev. In the second stage (from 1950 to 1980), more profound study of the heating of cylindrical billet was undertaken, and calculation methods were developed. Fundamental research on annular furnaces may be found in. Comprehensive research was undertaken at the All-Union Institute of Thermal Research. In the third stage (1980— 2008), external and internal heat transfer was considered. and rational heating technologies were introduced.

The modern annular furnace is a highly automated system capable of continuous operation with pipe- and shaft-rolling mills of any productivity (Fig. 1). The basic benefits of such furnaces include high efficiency and low fuel consumption, as well as increased output thanks to small loss of metal.

The first comprehensive research in the period 1975— 1990 (beginning with the startup of shaft production at Dneprovsk Metallurgical Works) focused on bringing equipment up to its design power and improving the thermal conditions of annular furnaces at the unique 250 mill, which is still the world's only mill for the manufacture of rolled railroad axles. The research covered the whole heat-treatment cycle in production: heating of billet (diameter 23, 27 and 29 cm) in annular furnace.

RESEARCH OF THE PERFORMANCE EFFICIENCY OF THE FURNACE AND THE DEVELOPMENT OF MEASURES TO REDUCE COSTS FOR HEATING METAL

**Yashnyi V.V., supervisor associate prof. Lapinska O.M.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

For heating furnaces methodical often used natural gas prices in recent years have been steadily increasing. At the same time, steel mills, as a rule, have at their disposal a much cheaper secondary fuel blast furnace gas, which can be used for heating furnaces in a mixture with natural gas. Since the cost of heating the metal to a considerable degree determined by fuel costs, measures on the transfer of furnaces for heating the mixed gas, leading to lower production costs, and therefore are relevant.

The event to reduce fuel costs, by translation of the furnace for heating natural-domain mixture is the most promising, since its introduction as a rule, does not require significant investments, can be carried out independently or simultaneously with them, and also corresponds to the strategy of development of modern enterprises with a complete metallurgical cycle reduction in natural gas consumption due to the use of private secondary energy resources.

It was investigated the thermal performance furnaces of rolling mills 550 workshop production of rent PJSC "Yenakievo iron and steel works". The calculation assumed that the furnace is heated with natural gas and operates on dual-zone temperature control at maximum capacity 40 t/h In a furnace heated billet of carbon steel to the final surface temperature of 1250 °C with a temperature difference across the thickness of the workpiece 50 °C. It is determined that the heating of blanks to the specified target parameters is carried out by 1, 92 hour. Specific consumption of natural gas for heating metal is 64,73m³/t, and the efficiency of the furnace is 33 %.

With the aim of reducing costs for heating metal proposed translation of the furnace for heating the mixed gas, which comprises 75 % of domain and 25 % natural gas. In this case, the calculated change of technical and economic indicators of the furnace after replacing the fuel. Determined that implementation of the proposed activities affects the performance of the heat of the furnace: reduced instrumentation of the furnace, increasing the specific fuel consumption and consensus efficiency, but reduced costs for heating metal.

The calculated energy efficiency of the furnace after the implementation of the proposed activities and economic evaluation of its implementation showed that the expected annual economic effect of this action is 7 million 354 thousand UAH per year.

WHY PEOPLE CREATE VIRUSES AND MALWARE?

Bondarchuk I.A., language adviser – Nikitina I.P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

There are thousands and thousands of different viruses and malware on the Internet today. Why do people create viruses and malware? There are three primary reasons why they create them: 1) to make money. 2) to steal information. 3) to cause problems and trouble for others.

Making money. Lots of viruses, malware, and spyware found on computers do not harm the computer all that much, other than slow it down. This malware is designed to capture information about the computer user and send it to the person or company responsible for making the malware. The information they collect is then used to target advertisements to your computer that you may be interested in viewing. These ads come in the form of e-mails and pop-ups on your computer.

Stealing information. Online games and virtual goods have real life value attached to them and malware is created to steal online account information associated with online games. Using this type of malware a person could gain access to an infected persons account, log into that account, and then steal all their virtual goods and currency to sell to other players for real money.

Causing problems and trouble. On the other side of the spectrum, there are those people that create viruses and malware because they enjoy causing trouble, seeing computer users get annoyed and have to fix their computer. In the end, it is the thrill of seeing the havoc and chaos they can create that drives them to create more viruses and malware.

What can you do? Your best defense against malware and spyware is to keep your computer updated and to make sure you have an updated and active anti-virus and anti-spyware/malware program installed on your computer. Additionally, always be cautious of e-mail attachments, even if it is from someone you know.

RESEARCH OF COAL-WATER FUEL THERMAL ACTIVATION FOR IMPROVING EFFICIENCY OF ITS COMBUSTION

Dubovik O.O., language adviser - Nikitina I. P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Search for cheaper energy sources that can be quickly put into operation, led to the search for new technologies, and aimed at obtaining alternative fuels, in particular coal-water fuel. Water-coal fuel (WCF) is one effective substitution of coal, expensive liquid fuels and natural gas and its application in the energy sector can provide significant economic effect.

For use as fuel the coal-water fuel should have some specific properties, including high fluidity, resistance to separation into layers and a high concentration of the solid phase. Since the coal-water fuel contains large amounts of moisture, the process of combustion is different from combustion of solid fuels and it accompanies by extra costs for moisture evaporation.

One of the control parameters for achieving the required properties of coal-water fuel and necessary temperature level for the thermal recycling is preliminary heating of coal-water fuel. Preheated coal-water fuel derived from coal of different degrees of metamorphism, containing 55-73% solids was investigated. Experimental and theoretical research of

influence of coal-water fuel preheating on the gassing dynamics showed that the yield of fuel vapor-gas phase begins at 50° C and at temperatures of 100-200° C, occur an intensive its formation. The discrepancy between the experimental and theoretical value is not more than 10-12%.

The theoretical studies have found that during the process of coal-water fuel preheating, water (water vapor) reacts with carbon fuel and as a result CO₂, C_xH_y and small amounts of H₂ and CO are formed. The high content of hydrocarbon compounds in the vapor-gas phase can be explained by processes occurring in the production of coal-water fuel. The rate of reaction of carbon with water (water vapor) is greatly increased with increasing temperature.

Coal-water fuel preliminary heating to 180-200° C can increase the content of reducing components by 2-2,5%. Furthermore, it was proved that preliminary heating of coal-water fuel reduces the amount of oxidant needed for its gasification.

RESEARCH OF LIMESTONE ROASTING PROCESS BY FLUE GAS OF STEEL-SMELTING CONVERTERS

**Zapototskaya A.Y., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

The objective of this work include: analysis of production and use of calx in the smelting of calx-oxygen steel; output rating of calx and duration of firing using converter gas; analysis of experimental-industrial testing of burning calx by converter gas; estimation of the basic technology of burning calx by converter gas.

Calx burning is very energy-intensive process. For production of 1 ton of calx in gas shaft kiln it spends 140 ÷ 210 kgoe, in rotary kilns - 220 ÷ 320 kg, in fluid-bed furnaces - 170 ÷ 200 kg, making calx burning production notable for consumer fuel in the steel industry.

Substantiation of efficiency of converter gas for burning limestone requires first determining the expected output of lime, from which you can judge the appropriateness of the development process.

Score of calx output makes for three variants use of converter gas: using sensible heat converter gas; using chemical energy of converter gas and placing the reactor after gas purification; while sharing physical and chemical heat energy of the gas.

Experimental-industrial testing of burning limestone by converter gas in the current oxygen-converter plant led to improvement of a number of technological parameters oxygen converter process (shortening duration of purge at 0,8-3,1%, increase suitable product at 0,2-1,4% decrease in the content of sulfur in the steel at 5,4-20,5% and phosphorus at 3,7-34,8%), which confirmed the feasibility of developing technologies of limestone burning using converter gas.

RETURN-TECHNOLOGY OF FINE GRAPHITE THERMAL ENERGY BACK TO RHE RECOVERY CYCLE

**Tovstopyat O.O., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

The performance of a heating system is determined by its ability to achieve a certain product quality under limitations. Carbon occurs in nature in a chemical combination with other elements. Technology of its purification includes heating of fine disperse graphite up to 2500 C in electrical furnace. Then pure carbon is cooled up to 300 C and discharged into the hopper.

We investigate the heat exchange system, which cools pure carbon with the help of

intermediate coolant (inert gas) and transfers the received heat to raw materials. At the same time pure carbon is transported with the help of air ejectors, to upper part of three-chamber counter flow cool exchanger.

Inert gas follows up from lower to upper chambers, one after another. Fluidized bed is fine dispersing material in upward gas flow. Rising gas flow fluidizes fine disperse graphite. Fluidized bed is like boiling water. Fine disperse material is transported down exchanger by air-transport ejectors.

Inert gas is cooling material, and follows up to lower chamber of three-chamber counter flow heat exchanger for raw material. Principle of work of heat exchangers is similar: material follows from upper chamber to lower, and hot inert gas follows upward and fluidizes material. The initial temperature of raw material is 20 C. The system investigated can raise the temperature of raw material up to 900-1100 C. due to heat exchange between gas and this raw material at the end of return thermal energy cycle. Such heat exchange returns about 40 % of energy back to the recovery cycle.

In many cases, the opportunities available to improve these systems depend on many different characteristics, including equipment, type of heating operation and material handling type. As a result, taking this systems approach provides the best way of finding the options that usually provide the shortest payback.

MATHEMATICAL MODEL FOR DETERMINING THE ELECTRICAL RESISTANCY OF THE FLUIDIZED BED

Amankulova V. I, language adviser - Nikitina I. P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

A fluidized bed is a state of a two-phase mixture of particulate solid material and fluid, which is widely used in many modern technologies for efficient implementation of various physical and chemical processes. Fluidized beds have been used in technological processes such as: cracking and reforming of hydrocarbons (oil), carbonization and gasification of coal, ore roasting, etc.

In our time, application of graphite products is various. It explains interest to development and introduction of new methods as well as improvement of existing methods of its receiving from the carbonaceous materials. Heat treatment of a carbonaceous material is fulfilled either in a dense or fluidized bed.

The disadvantage of heat treatment in a dense layer is both unevenness of heating, and difficulty of maintenance necessary for the process temperature in a layer. As a result the quality of product decreases. An alternative and more efficient is heat treatment of the feedstock in electro-thermal furnaces with fluidized layer.

The main objective of this work was to create a mathematical model of the fluidized bed with further definition its thermal power. For this purpose two-phase model of fluidized bed was analyzed. The model took into consideration the existence phases with various densities of firm particles in a layer: phases of the rarefied in homogeneities (bubbles, pistons, jets) and a dense phase, as well as the inverse problem of potential theory, to which the model determination of the mass flow of electrons. As a result, the problem was created to determine the resistance at any point in the fluidized bed.

During work, it was defined that the model is characterized by the following parameters: ratio of shares of particles in a dense phase and bubbles; interphase mass exchange, which depends on diameter of bubbles; gas speeds in the dense and rarefied phases.

Based on the calculations, it can be concluded that curves constructed on the basis of the results obtained by using this mathematical model are similar to the curves constructed from the experimental data, i.e., the model can be considered valid.

EXPERIMENTAL RESEARCH OF ELECTRICAL RESISTANCE IN A BUBBLE FLUIDIZED BED

**Seleznev I.G., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Due to constant increase in demand for graphite there is a need to improve and optimize its production technology. Electro-thermal fluidized bed furnaces are widely used abroad for carbonaceous materials processing. The principle of such furnaces operation is conversion of electricity into heat.

Fluidized bed is the best application for particulated graphite. However, we should take into account the dependence of the electrical resistance of a fluidized bed on the number of factors, such as: temperature, velocity of fluidizing agent, moisture, bed porosity, graphite fraction, and many others. The fluidized layer represents a condition of two-phase system which is characterized by movement of solid particles relative to each other because of energy exchange with any other source.

The main objective of this work was an experimental study of the electric resistance of the material in a fluidized boiling layer. A series of experimental studies of a fluidized layer of graphite electric resistance on "cold" physical model was carried out. Proceeding from the obtained data, dependence between a consumption of air (speed of inert gas supply) and resistance of a fluidized layer of graphite was established.

As a result, the influence of a method of feeding and fluidization regime on electric resistance of the layer of graphite was established. The purpose of these experiments was to investigate the influence of the space between electrodes on the electrical resistance of a fluidized bed of graphite.

The experimental setup: the graphite layer of 200 mm. was isolated in different areas or under the electrodes and a series of experiments was conducted to identify data dependencies. Also electrical resistivity fluidized bed of graphite was investigated with the help of probes.

On the basis of the results regularities of influence of feeding method and mode of fluidization on the electric resistance of the layer of graphite were obtained.

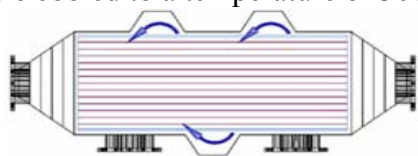
IMPROVEMENT OF WASTE GASES CLEANING SYSTEM IN A FURNACE FOR THERMAL PROCESSING OF CARBONACEOUS MATERIALS

**Senchenko I.A, language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

The present paper investigates the system and the equipment for high-temperature furnaces flue gases cooling and cleaning during the production of graphite coke from ultra fine dust and oxides of sulfur and nitrogen.

During high temperature treatment of carbonaceous materials (2500-2700 °C) there is a task of efficient purification of high-temperature gases from sulfur oxides, nitrogen, carbon dust, and ash particles, as well as finely dispersed dust obtained from metals and their oxides sublimation and hydrogen. The presence of the latter leads to the need for post-combustion heating. If kiln gases are first cooled, then their volume before ignition will not change too much, which will lead to saving. The cooled gases are cleaned from solid particles and sulfur oxides in the subsequently installed devices. The solution to this problem will allow solving environmental problems. At the same time to prevent harmful emissions into the atmosphere, eliminate the need for disposal of gypsum - end product for capture of sulfur and represents the possibility of its use in construction and road building industry.

The object of the research is regenerative refrigerator, gas-water type, in which the gases are cooled to a temperature of 300°C.



After cooling, the gases are cleaned from solid particles in a cyclone and bag filter. Then they are conveyed to the block of low-temperature catalytic post-combustion of organic components, and then released into the atmosphere.

The intensification of heat exchange process between determined inert gas is accomplished by artificial pollination by graphite particles. They perform three functions: reduce the flow temperature by heating the particles, intensify the radiation heat exchange between the dispersion environment and heat exchange surface, and serve as artificial nucleus during desublimation process.

THE STUDY OF KINETICS OF COAL-WATER FUEL INFLAMMATION

Karpenko A.D., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

In connection with the reduction of oil and gas reserves and rising energy prices, urgent search for new energy sources remains. One of these is the hydrocarbon fuel energy. The mechanism of coal-water fuel combustion differs from coal burning. In this connection to use coal-water fuel in energy units it is necessary to know the kinetics of its combustion and ignition.

Upon heating of coal-water fuel under high temperature water vapor is first allocated, and then thermal decomposition occurs with the evolution of gaseous substances. When heated, water-coal fuel first warms up, and then an intense heat intake begins, which is due to evaporation of water. Then, thermal decomposition takes place with evolution of gaseous molecular substances. Combustion begins with inflammation volatile substances at 500 ° C, and released during their combustion heat enables rapid heating and inflammation the solid carbon residue. Burning coke begins at 700° C and it is the most time-consuming process.

Yield of volatiles could occur in the temperature range from 160 to 1100 ° C, but on average - in the temperature range 400-800 ° C. Temperature of the beginning yield of volatile, quantity and composition of the gaseous products depends on the chemical fuel composition. The more fuel chemically older, the less yield of volatile and higher temperature of the beginning their allocation.

The process of combustion consists of the following steps: 1) fuel predrying and heating to a temperature necessary to yield of volatiles; 2) inflammation of volatiles and their burning out; 3) heating the coke to ignition; 4) burning combustible substances from the coke. Usually these stages partially overlap one another.

STUDY OF THE INTERNAL HEAT TRANSFER IN THE CENTRAL ELECTRODE OF ELECTROTHERMAL FLUIDIZED LAYER FURNACE

Chernievskaya P.O., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

At present, the development of energy efficient technologies of graphitized materials production is a vital task. Application of graphite products in various branches of industry with various operation conditions determines the specific character of the produced graphite grades. The graphite grades differ in physical and chemical parameters: density, ash content, hardness, grain size, etc. The purity of this material is defined according to its ash content.

One of the methods of pure graphite production is heating the raw material in electro-thermal fluidized layer furnaces.

The electro-thermal fluidized layer furnaces has cylindrical working chamber lined with graphitized blocks. The furnace central electrode is made of graphite and is intended for electrical energy delivery to the material to be heated. Electro-thermal heating takes place in active area, where the distance between the central electrode and lining is minimal. Current passes in radial direction through fluidized bed of the conductive material. In the result of alternating formation and destruction of chains – spark discharges, disperse particles release heat energy at their surfaces, heating and sublimation of chemical impurities. As a result, there is pure graphitized carbon material at the furnace output.

Since the electrode has high thermal conductivity, with increasing temperature conductivity increases either. It causes great losses of heat from the working space of the furnace. Electrode is the furnace element that is subjected to various types of wear, such as abrasive wear (due to electrode abrasion by the graphitized material particles), chemical reactions inside the electrode and current density at its surface. In order to understand the processes, occurring in the electrode, better and to find the ways of heating process problems solution, it is required to simulate the electrode thermal state.

The computational model of the electrode thermal state is developed. This model is based on solution of differential equation of thermal conductivity at boundary conditions of the first, second and fourth kind. Graphite electrode 3D visualization is performed. The electrode computational and 3D models may be used for further studying.

RESEARCH OF THE PROCESSES OF HEATING CARBONATIOUS MATERIALS IN ELECTROTHERMAL FLUIDIZED LAYER FURNACE

**Tishenko T.O., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine**

Graphite is widely used in metallurgy, power engineering and machine engineering. One way to obtain it is the treatment of carbonaceous materials in electro-thermal furnaces with fluidized layer at temperatures of 2500-3000°C. During treatment, a process of cleaning and graphitization of carbon materials takes place. In similar aggregates an electric current passes from a central electrode to peripheral one, heating material. Technical nitrogen serves as a pseudofluidized agent. As a result of treatment a graphite acquires the high degree of purity (>99 %) and improved physical properties. This allows its use in the aluminum industry, for blocks and panels for electric furnaces, other metallurgical equipment and also for making lithium-ion power source.

The purpose of this work was estimation of heating time of raw material in working space of furnace. The solving of this task gives an opportunity to optimize the thermal treatment in future and to improve the quality of the finished product.

Methodology of researches was based on numeral design of task of 0,1-2 mm dispersed particles non-stationary heating. In a mathematical model three heating mechanisms of particles are taken into account: radiation in the volume of layer, the convective heat from fluidizing agent and joule heat at the surface. Results of heating time research of predetermined particle granulometric composition is given in table 1.

Table 1 – Time of dispersed particles of specified granulometric composition heating

Particle size, mm	Heating time
----------------------	--------------

	τ_{gr}, S
0,1	0,11
1	1,05
2	2,09

Thus in high electro-thermal fluidized layer furnace raw material immediately acquires the temperature of the furnace. At the same time, the heat treatment will be determined by the duration of the material graphitization process.

ALTERNATIVE ENERGY SOURCES. THE PRINCIPLE OF THE THERMAL PUMP

Yefanov A.S., language adviser - Nikitina I. P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Heat pump is a special device that combines the boiler, the source of hot water and air conditioning for cooling. The main difference between the heat pump from other heat sources is the use of renewable low-grade energy taken from the environment to cover the needs of heat during the heating season.

Heat pump - a device that operates on the principle of backward refrigerating mechanism pass warm from a low-temperature level source to a atmosphere with higher temperature, for example the heating system of home. Each heat pump system has the following basic components:

- Direct cylinder - insulated capacity water tank mean for accumulation of hot water, in order to equalize the heat load of the heating system and high-temperature water supply, as well as continuous service of the heat pump.

- Condensing vessel (heat exchanger in which heat is transferred from the refrigerant coolant to the elements of the heating system of premises: ultracold radiators, fan coil units, heat insulated floor);

- Throttle (device which pressure suppression and temperature, as a result of heating circuit in the heating cycle in heat pump);

- Desiccator (heat exchanger in which the heat extraction from a low temperature source to a heat pump);

- Compressor (device in which the pressure and temperature increase of the refrigerant vapor).

The high efficiency of the heat pump is achieved due to the high efficiency of the heat pump (from 400% to 500%), which provides a 1 kW of electricity consumed, 4-5 kW of heat energy or power of 3-4 kW cooling circuit.

Heat pump system provides the most comfortable conditions in the rooms (low-temperature heat-insulated floor heating or fan coil units): minimal changes in temperature and humidity, there is no noise, the boiler room requires no special breathing.

ENVIRONMENTAL POINTS OF JOINT THERMAL PROCESSING OF COAL AND BIOMASS

Lugova Y.M ., language adviser - Nikitina I. P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Limitations of non-renewable energy have led to the search for alternative energy sources. One promising area is the joint thermal processing of coal and biomass to generate heat and electricity.

The essence of co-processing is the combination of coal containing low level of carbon and biomass (forestry wastes and wastes from agricultural industries). The main argument in favor of the co-processing of coal and biomass is that the use of such fuels in power plants for production different types of energy (electricity, heat) does not require significant capital expenditures for boilers upgrading.

Joint heat treatment has several advantages:

1. Reducing use of fossil fuels. 2. Reducing the cost of the energy produced. 3. Reduced emissions of nitrogen oxides and sulfur aerosols. 4. Reducing greenhouse gas emissions. 5. More efficient use of disposable fuel heat. 6. Utilization of biomass.

Apart from policy and market benefits and bottlenecks, the implementation of co-firing in a coal-fired power plant is affected by several technical and environmental concerns.

The most dangerous toxic substances which formed at a joint heat treatment of coal and biomass are dioxins and furans. Dioxins bind to particles of ash, slag and are located in the flue gas. Thus, the task of research is the study the formation of these compounds and methods for their further neutralization.

For this purpose there will be calculations for different ratios of biomass and coal shares for their effective layout for the reduction of toxic emissions when used in various power plants and their different ways of thermal processing.

RESEARCH OF THERMO-EXCHANGE PROCESSES AND IMPROVEMENT OF THERMOSTATIC CONTROL OF GALVANIC SELLSSYSTEMS DESIGN

Bilichenko I.I., language adviser - Nikitina I. P.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Research of space is of current interest in 21st century. That is why new technologies, designs of probes, satellites and shuttles are developed.

The purpose of the graduation paper is designing of the battery block with the minimum surface. The battery block is necessary for supporting the work of electronics on space probe board. Also it is necessary to reduce thermal losses into environment to minimum with the help of thermal isolation.

Batteries are placed in battery block by a principle of dense packing. They can work in the conditions of low temperatures (-30 -40°C). As the outside temperature is very low (+70K) it is necessary to use some 10 V batteries for heating of the battery block.

Housing material (case) should be made from titanium. It provides mechanical reliability of whole construction during overloads at taking off and landing a planet. Case of the block is two-ply. From the case of the battery two copper conductors for power electronic systems of the probe is assumed.

Thus, 10 batteries are necessary for electronics maintenance (24 V) and 4 for the battery block heating. Number of batteries in the block is 14. They can be arranged in different ways. According to the results of calculation the option with minimum surface area was chosen. This option has a cylindrical shape. Batteries are placed in two tiers on 7 pieces in each. The total area equals 55,4 sm².

Thermal conductivity of various stuffs could be considerably reduced by placing them in a vacuum. To minimize the thermal losses, between two boxes of battery blocks the technical vacuum is formed. Cork is a good heat insulator. To reflect heat inside the unit, aluminium foil can be used. One more variant is «Keramoizol" - a liquid mixture with heat conductivity 0,0025Wt/m°C. The stuff can be used at temperatures from -50 to +220°C, moreover, it protects construction from corrosion. A number of microscopic hollow glass spheres creates effect of a mirror and reflects infrared rays.

ELECTRIC HEATING OF CARBONACEOUS MATERIALS

Shevchenko A.A., language adviser - Nikitina I. P.
National Metallurgical Academy of Ukraine

The development of metallurgy, as well as all areas of the industry, is largely due to the creation of knowledge-intensive technologies to produce high-quality metallic articles. This includes not only traditional processes to mass production, but also special technologies specific to the machine-building enterprises. It tends to increased requirements to the source charge materials.

The quality of the carbon materials is of particular importance for processes in production of aluminum in the form of anodes and anode paste for electric steel production which use graphite electrodes. Accordingly, the quality of the original carbon material ensures the quality of the finished products and the electrode metal.

Petroleum coke, anthracite, natural graphite is raw material for the production of carbon and graphite products. The essence of the process consists of first heating the starting material up to the temperature of 2000-2700 ° C. Then it is followed by aging in the course of which there is a partial graphitization, sulfur, volatile products, metals and metal oxides with the composition of the incoming ash removal.

Heating is fulfilled in electro-thermal furnaces of shaft type, wherein preheating the raw material to 900 ° C and subsequent resistance heating to 2000 ° C is carried out in a single unit. The current passes between the upper and lower electrodes directly through the packed bed of coal. Coal is comminuted to a particle size of 6-25mm.

High temperature heating process is determined by the resistance and capacity distribution of heat sources, that is, the current distribution along the radius and height of the layer of material located between the electrodes. The problem of such heating is inherent in the heating system of the current movement. Current flows along the path of least resistance. A resistance in the carbonaceous material decreases with increasing temperature. The sum of these factors leads to uneven heating of the material.

Currently, a mathematical model of the furnace is being worked out. This mathematical model will be necessary to solve subsequent tasks.

CROSS -CULTURAL MANAGEMENT IN LINGUISTIC ASPECT

Dolynsky M., senior lecturer – Pasko H.M.
National Metallurgical Academy of Ukraine

The importance of the cross-cultural communication which used to be neglected has become a key to success in running businesses in general and in cross-cultural management in particular. Globalization of economy inevitably led to the necessity of establishing business

contacts with the companies all over the world.

Cross-cultural management is an integral part of human resource management system, which provides the development of some technologies about business operations in a variety of cultures in order to prevent cross-cultural conflicts.

So, those who are going to run a business in several foreign countries are almost sure to face a problem of potential misunderstanding because of the evident cultural gaps. Thus, “bridging the cultural gap” helps avoid international conflicts, racial discrimination and interracial differences.

Cultural peculiarities are mutually dependent on the language and reflected in the latter. It is vitally important for a manager who deals with multicultural environment to take into consideration the multilingual aspect of running a successful business.

So, linguistic skills are essential for the managers collaborating with the business partners from the English-speaking countries. Since modern businesses involve a lot of writing communication, competence in writing a formal letter will guarantee successful cross-cultural communication leading to better productivity.

PRINCIPLES OF ECONOMICS

Beletsky V.V., instructor Sharkova S.F.

National Metallurgical Academy of Ukraine

There are 9 economic principles outlined by world-wide known economists. The first principle states that “People face tradeoffs”. It means that to get one thing we usually have to give up another thing. “The cost of something is what you give up to get it”. It is the second principle. Decisions require comparing costs and benefits of alternatives. In accordance with the third principle “Rational people think at the margin”. This principle is complimented with the fourth one which states that “People respond to incentives”. It is indicated by the economists that “Trade can make everyone better off”. People gain from their ability to trade with one another. Competition results in gains from trading. That is the fifth principle. The next one is that “Governments can sometimes improve market outcomes”. Thus, it is important to remember that “The standard of living depends on a country’s production”. Although the explanation of the “standard of living” is very complex in the seventh principle, it should be pointed out that “Prices rise when the government prints too much money” as it is mentioned in the eighth principle. The Phillips Curve illustrates the tradeoff between inflation and unemployment/ That is the ninth principle which outlines that “Society faces a short-run tradeoff between inflation and unemployment”.

THE BREATHTAKING INCA CITY OF MACHU PICCHU

Chuprun A.V., language adviser – Kaplunenko A. A.

National Metallurgical Academy of Ukraine

Tucked away in the rocky countryside northwest of Cuzco, Peru, Machu Picchu is believed to have been a royal estate or sacred religious site for Inca leaders, whose civilization was virtually wiped out by Spanish invaders in the 16th century. For hundreds of years, until the American archaeologist Hiram Bingham stumbled upon it in 1911, the abandoned citadel’s existence was a secret known only to peasants living in the region. The site stretches over an impressive 5-mile distance, featuring more than 3,000 stone steps that link its many different levels. Today, hundreds of thousands of people tramp through Machu Picchu every year, braving crowds and landslides to see the sun set over its towering stone monuments and marvel at the mysterious splendor of one of the world’s most famous manmade wonders. Many modern-day archaeologists now believe that Machu Picchu served as a royal

estate for Inca emperors and nobles. Others have theorized that it was a religious site, pointing to its proximity to mountains and other geographical features that the Incas held sacred. Dozens of alternate hypotheses have cropped up in the years since Machu Picchu was first unveiled to the world, with scholars variously interpreting it as a prison, a trade hub, a station for testing new crops, a women's retreat or a city devoted to the coronation of kings, among many examples. In the midst of a tropical mountain forest on the eastern slopes of the Peruvian Andes, Machu Picchu's walls, terraces, stairways and ramps blend seamlessly into its natural setting. The site's finely crafted stonework, terraced fields and sophisticated irrigation system bear witness to the Inca civilization's architectural, agricultural and engineering prowess. Its central buildings are prime examples of a masonry technique mastered by the Incas in which stones were cut to fit together without mortar.

ПІДСЕКЦІЯ ПЕРЕКЛАД

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТЕРМІНОЛОГІЇ

Манжос Ю.І., керівник ст. викл. Руських І.В.
Національна металургійна академія України

Велике зацікавлення серед науковців викликає питання історії розвитку термінології. Як зазначає А.В. Суперанська, у тридцять роки ХХ ст. існували два великих термінологічних центри, які знаходилися в Австрії та в колишньому СРСР, основним видом діяльності яких було упорядкування існуючих та створення нових термінів.

Австрійський термінологічний центр, що очолювали Е. Вюстер та Х. Фельбер, займався вивченням засобів комунікації у науково-технічній мові. Так, Е. Вюстер висунув задачу розробки термінологічних та лексикографічних принципів, котрі б слугували основою для термінологічної діяльності не тільки на національному, а й на міжнародному рівнях. Під його керівництвом були розроблені методи щодо створення термінологічних словників, а також формувались принципи побудови й упорядкування термінологічних систем. І хоча певні дослідження термінології проводилися і в Канаді, де було вирішено замінити англійські терміни на французькі в усіх сферах науки та культури, оскільки дане питання носило національний характер, одним з головних центрів вивчення термінології стали країни колишнього СРСР. Канадський термінолог Г. Рондо зазначає, що саме у СРСР народилась термінологія як наукова дисципліна.

Історію розвитку радянського термінологічного центру пов'язують з іменами таких мовознавців як С.А. Чаплигіна, Д.С. Лотте, С.І. Коршунова, Т.Л. Канделакі, В.І. Сіфорова. Вважають також, що чималий внесок у термінологічні дослідження зробили Г.О. Вінокур, А.А. Реформатський та С.І. Ожегов. Відомий дослідник Д.С. Лотте у своїх наукових працях втілює ті творчі пошуки, проблеми та протиріччя, які стали основою радянської термінологічної школи, а потім були використані наступними поколіннями спеціалістів.

ФРАЗЕОЛОГІЧНІ ОДИНИЦІ: ФУНКЦІЇ ТА ПРОБЛЕМА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

Бородін С.П., керівник ст. викл. Руських І.В.
Національна металургійна академія України

Чимало уваги приділено темі перекладу фразеологізмів у теоретичних роботах, у кожному посібнику з перекладу, зокрема з перекладу художньої, публіцистичної та загальнополітичної літератури. Як зауважує С. Влахов, «рекомендуються різні методи

перекладу, зустрічаються розбіжні погляди». Дослідники, серед них Я.І. Рецкер, А.В. Федоров, А.В. Кунін, Ю. Катцер, підкреслюють, що перекладачеві необхідно бути обізнаним в галузі фразеології, враховувати існування труднощів щодо розпізнання фразеологічних одиниць у тексті та складнощі їх перекладу, що означає передачу не тільки семантики, але й експресивно-стилістичних функцій відповідної одиниці.

Питанням визначення фразеологізму займалися багато науковців, розуміючи під ним «поєднання двох чи більше слів, що характеризуються переосмисленням принаймні одного компонента, єдиним змістом та нероздільністю» (М. Ю. Семенова), стійке сполучення лексем з повністю або частково переосмисленим значенням (А. В. Кунін), мовну одиницю, що відтворюється у готовому вигляді, складається з двох чи більше «ударних компонентів» словникового характеру та є фіксованою за своїм значенням, складом та структурою (М.М. Шанський). Цікавим є зміщення акцентів у сучасному вивченні англійської фразеології: «перехід від розгляду структурних типів фразеологічних одиниць до дослідження їх функціонування в різних типах текстів» (Л.А. Баркова). Оскільки фразеологічна одиниця є важливим та ефективним засобом образної, художньої та емоційно-експресивної характеристики, вона здатна одночасно виконувати декілька функцій — інформативну і прагматичну (С.П. Волосевич), багатообразну, змістову та стилістичну функції, повноцінне відтворення яких засобами іншої мови є однією з важливих умов для забезпечення адекватності перекладу.

КОМПРЕСІЯ ТЕКСТУ ЯК ЗАСІБ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПЕРЕКЛАДУ

**Ковтун Д.Д., керівник ст.викл. Піддубна Л.М.
Національна металургійна академія України**

Враховуючи сучасну деформацію мови, її засмічення, питання оптимального способу передачі інформації виходить на перший план. Унаслідок цього тема скорочення тексту набуває широкого значення в сучасній мовленнєвій діяльності. Лаконічність і правильність викладення думок – невід’ємна умова сучасного спілкування.

Під час перекладу з англійської мови українською досить часто постає питання компресії тексту, тобто його змістовне стиснення.

Поняття компресії не має в лінгвістичній літературі однозначного тлумачення. Існують різноманітні класифікації видів скорочення тексту залежно від повноти змісту, цільового призначення та споживача інформації.

Явище компресії привертало увагу багатьох дослідників, серед яких Н. Ф. Акімова, К. А.Боброва, Л. С. Бархударов, Л.Л. Нелюбін, О.Б. Шокіна, О.І. Панченко, В.І. Карабан, А.Д. Швейцер, С.І. Литвин, В.Н. Комісаров, А.Я. Коваленко та ін. І хоча термін "компресія", на думку більшості лінгвістів, з'явився лише в середині ХХ століття, сам факт існування компресії як частого явища під час перекладу можна виявити, починаючи з ХІ століття.

У перекладознавстві компресія має різні значення в залежності від розуміння цього поняття автором статті або наукової праці. Мовознавці виділяють декілька видів вторинних текстів: реферат, автореферат, конспект, тези, анотація, адаптація, рецензія. Вони відрізняються не тільки ступенем стягнення або розгорнутості змісту першоджерела, але й використанням стандартних кліше під час оформленні вторинного тексту.

Адаптацію як вид компресії можна розглядати на декількох рівнях: адаптація на рівні змісту тексту, адаптація на рівні лексики, адаптація на рівні граматики. Адаптація на рівні лексики йде по шляху скорочення словникового складу. Щодо граматичного

рівня, спостерігається усунення або заміна складних граматичних конструкцій на простіші.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДАЧІ ВЛАСНИХ ІМЕН І НАЗВ ПІД ЧАС ПЕРЕКЛАДУ ХУДОЖНЬОЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Буравльова А.В., керівник ст. викл. Піддубна Л.М.

Національна металургійна академія України

Власні імена та назви відіграють важливу роль у функціонуванні будь-якої мови. З'являючись у мові в різні хронологічні відрізки її становлення та розвитку, вони відображають історичні, культурологічні реалії певного народу.

Значну частину щоденного словникового запасу людини складають не тільки питомі, а й запозичені з інших мов власні імена та назви. У зв'язку з цим виникає потреба їхнього правильної передачі – це важливо не тільки для художньої літератури, але і для наукових та технічних текстів, статей тощо. Вітчизняні та зарубіжні лінгвісти, такі як І.С. Алексеєва, С. Влахов, С. Флорін, Ж.А. Голікова, Т.А. Казакова, В.М. Комісаров, А.В. Суперанська та ін. зробили великий внесок у дослідження проблеми власних імен та назв, їх класифікації та особливостей засобів їх перекладу.

Власні назви вживаються в усіх сферах людської діяльності, а значить, їх можна зустріти в найрізноманітніших функціональних стилях. Переклад власних назв вимагає особливої уваги, оскільки помилки можуть призвести до неточностей і дезінформації. Тому перед перекладачем стоять досить складні завдання, а саме: необхідно з повною точністю відобразити культурну й національну специфіку власної назви, максимально зберегти її звуковий склад.

Під час передачі власних імен і географічних назв найвиразніше проявляється тенденція до встановлення еквівалентів. Власні імена та назви в науково-технічній літературі носять більш специфічний характер та відрізняються одне від одного. Це пояснюється тим, що в науково-технічній літературі існують назви технологічних процесів, винаходів, документів (патентів, цінних паперів, договорів, тощо). Існує три основні засоби передачі власних назв: транслітерація, транскрипція або транскрибування та калькування.

ГРАМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Булат А.І., керівник доц. Суїма І.П.

Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара

Мова науково-технічної літератури значно відрізняється від розмовної деякими лексичними, граматичними та стилістичними особливостями. Але навіть непрофесіонали можуть помітити деякі лексичні відмінності (перш за все, наявність значної кількості термінології в науково-технічній літературі). Граматичні відмінності є менш суттєвими, але не менш різноманітними. Велика кількість розширених складних речень (перш за все - складнопідрядних), які зображують логічні зв'язки між об'єктами, подіями та фактами, що є типовим для науково викладу проблеми. Цей аспект є однією з найважливіших граматичних особливостей науково-технічних текстів.

Серед науково-технічних текстів у різних мовах існують значні граматичні відмінності, викликані особливостями граматичної будови, нормами та правилами тієї чи іншої мови. Тож такі конструкції, як пасивний стан дієслова, безособові форми дієслова, прислівникові конструкції, особові займенники в першій особі однини,

називні речення використовуються в англійській мові набагато частіше, ніж в українській.

Граматична різниця між англійськими та українськими текстами більшою мірою викликана невідповідністю між засобами вираження мовних явищ. Напр., визначений або невизначений артикль, який існує у англійській мові, зовсім відсутній в українській. В українській мові також немає герундію, часів *Continuous* and *Perfect*. І навпаки, в англійській мові не існує відмінків іменника тощо. В англійській мові порядок слів у реченні є фіксованим і відрізняється від порядку слів в українській мові, де група підмета завжди розташована після групи присудка, що потребує синтаксичних трансформацій під час перекладу.

Друга група граматичних труднощів пов'язана зі схожими в обох мовах конструкціями. Наприклад, *Present tense* дієслова-присудка в українській мові співвідноситься зі значенням у *Present Indefinite*, *Present Continuous* та частково у *Present Perfect* в англійській мові.

Граматичні явища оригінальних текстів, які мають відмінні функціональні характеристики від існуючих в мові, на яку здійснюється переклад, складають третю групу граматичних відмінностей. Наприклад, форми однини і множини наявні в обох мовах, але форми специфічних іменників не завжди збігаються (наприклад слово "evidence" в англійській мові використовується лише в однині, але під час перекладу на українську мову можливі обидва варіанти (*одне свідчення, багато свідчень*)).

TYPES OF LEARNERS

**Донцова А.А., керівники доц. Прутчикова В.В., ст. викл. Фетісова Т.М.
Національна металургійна академія України**

People learn something their entire lives. Some fortunate people seem to master the difficulties of learning with great success and little effort, while for others the task is neither an enjoyable nor a successful one. Everyone processes and learns new information in different ways. Some people learn best by seeing and visualizing, some by listening and verbalizing, some people's learning process should include hands-on demonstrations and case examples to be discussed and solved. It is important to know your type of learner so that homework and learning may become easier and less stressful.

There are three main types of learners: auditory, visual, and kinesthetic. People learn using a variety of these methods, but one method is usually predominant. The common characteristics of each type of learners can help you to understand how you learn and what methods of learning best fits you. If you are kin on foreign languages, for instance, it is important to know your type of language learner so that your learning process is more simple, enjoyable and effective. There are four main language learning types: the worker, the thinker, the player and the feeler.

Once you define your learning type, you can better adapt to the learning environment. One of the ways to do it is to simply ask yourself what your expectations for the class session are. Understanding your learning type is only a first step in maximizing potential and overcoming learning difficulties.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ТЕКСТУ РЕКЛАМИ МЕТАЛУРГІЙНИХ ВИРОБІВ

**Лазарева В.П., керівник доц. Кривуля В.О.
Національна металургійна академія України**

Рекламний текст належить до текстів масового впливу, які виконують комунікативну – прагматичну функцію, спрямовану на забезпечення надійності, тривалості та ефективності процесу комунікації.

Він являє собою особливий вид тексту, що певним чином структурований, має комунікативну – прагматичну спрямованість і виконує функцію інформування та впливу, тому потребує специфічного підходу до його мовного аналізу.

Під науково-технічною рекламою розуміють таку рекламу, яка призначена інформувати про нові технічні і технологічні продукти, результати наукових досліджень, різні технічні послуги, науково-технічну літературу і т.д. з метою створення попиту на них.

Науково-технічна реклама є коротким інформаційним повідомленням про переваги того або іншого технологічного методу, того або іншого технічного устаткування, матеріалу. Надаючи психологічну дію (методами переконання та навіювання), це повідомлення покликане зацікавити потенційного споживача в рекламованому товарі і, викликаючи потрібні (для рекламіста) асоціації, враження, уявлення, спонукати його до дії – купівлі товару, що і є кінцевою метою повідомлення. Оскільки цей вид реклами друкується в спеціальних журналах і доступний за своїм змістом тільки особам, що мають певну науково-технічну підготовку, видається доцільним назвати цей вид реклами науково-технічною рекламою. Таке визначення відбиває закріпленість науково-технічної реклами (на відміну від реклами товарів масового попиту) за конкретною, вузькою сферою функціонування.

Також відмінною рисою текстів науково-технічної реклами є те, що в них поєднується строгий виклад технічного вмісту (опис конструкцій машини або технологічного процесу) з власне рекламним викладом, визначуваним комерційним призначенням рекламних виробів. Звідси в мовному оформленні має місце, з одного боку, насиченість термінами, вживання слів в їх конкретних наочних значеннях, строга логічність, точність, послідовність викладу, завершеність, відсутність модально-оцінних слів, широке використання ілюстративних і графічних властивостей, строге абзацне читання при переліку характеристик виробу. З іншого боку, відмічається зрозумілість, простота викладу, використання порівнянь. «рекламному зачину» або гасла, «ударної кінцівки» (висновку-заклику), помітне художньо-графічне оформлення, що запам'ятовується, короткий рекламний заголовок. Таким чином, бачимо, що науково-технічна реклама має складну природу: з одного боку, вона є частиною науково-технічної літератури, а з іншого – характеризується тенденціями, що «відводять» науково-технічну рекламу з рамок науково-технічної літератури і наближають її до реклами товарів масового попиту. Такою подвійною природою науково-технічної реклами пояснюється розбіжність в точках зору відносно належності науково-технічної реклами до певного стилю.

JOSEPH TURNER – ENGLISH LANDSCAPE ARTIST

**Ляшенко А.О., керівник ст. викл. Громова О.П.
Національна металургійна академія України**

One of the finest English landscape artists was J.M.W. Turner, whose work was exhibited when he was still a teenager. His entire life was devoted to his art. Unlike many artists of his era, he was successful throughout his career. Known for his oils, Turner is regarded as one of the founders of English watercolor landscape painting. Some of his most famous works are Calais Pier, Dido Building Carthage, Rain, Steam and Speed, Burial at Sea, and The Grand Canal, Venice.

Turner displayed an evident evolution in his style of painting throughout his long career. Though he stayed true to the genre of landscape, as his career progressed he began to pay less attention to the details of objects and landscape and more attention to the effects of light and color. He became increasingly fascinated with natural and atmospheric elements.

In Turner's early paintings he executed dramatic, romantic subjects by emphasizing luminosity, and atmosphere. One can observe a more precise attention paid to architectural and natural details in his early years, as compared to his later years. Some of his later paintings, he approaches the subject of modern technology. He pays a tribute to the passing age of sail ships that were soon to be replaced by steam-powered vessels.

Aside from style, his travels were the main inspiration for the content of his work. His travels throughout England, to Wales, Scotland, and through the European continent profoundly affected his work. His tour of Switzerland and France resulted in 400 drawings, which he later drew from to create beautiful painted landscapes. During his time in France he studied the Old Masters of art at the Louvre.

He took a strong liking to the marine activity, a subject often encountered in his work.

DIE TEILSPRACHEN DER DEUTSCHEN SPRACHE

**Залуженко І.В., керівник доц. Острцова І.В.
Національна металургійна академія України**

“Das ist kein richtiges Deutsch”, ist ein Kommentar, der immer wieder fällt, wenn Schüler, Lernende oder Gesprächspartner einen grammatikalischen Fehler gemacht haben. Nun ist es aber gar nicht so einfach, zu definieren, was dieses richtige Deutsch eigentlich ist. Genaugenommen ist die Bezeichnung deutsche Sprache nämlich eine Art Oberbegriff, der viele verschiedene Sprech- und Schreibweisen beinhaltet.

Zur deutschen Sprache gehört neben der Standardsprache eine Vielzahl unterschiedlicher Dialekte, Fach- und Sondersprachen. Die deutsche Sprache ist somit ein Sammelsurium aus verschiedenen Teilsprachen.

Man kann die Teilsprachen in fünf große Gruppen einteilen. Zum Beispiel: die Dialekten, die nach regionalen Gesichtspunkten gegliedert, sind Varianten der deutschen Sprache, die in den jeweiligen Regionen gesprochen werden. Die Arealssprachen, die nach Sprachräumen gegliedert. Es gibt im Wesentlichen drei Sprachen das Bundesdeutsche, das Österreichische und das Schweizerische, die als Arealssprachen bezeichnet werden. Die Sondersprachen, die nach gesellschaftlichen und sozialen Gruppen gegliedert, sind Sprachformen, die innerhalb einer Sprachgemeinschaft nur von einem Teil der Mitglieder verwendet werden. Die Fachsprachen gegliedert nach Arbeitsbereichen und Berufen. Fachsprachen kennzeichnen sich durch Elemente wie Formeln, Fachbegriffe, Kürzel und spezifische Ausdrücke. Die gesprochene und geschriebene Sprache gegliedert nach der Art des Gebrauchs. Im mündlichen Gebrauch wird die Sprache anders genutzt als beim Schreiben. So ist es in einem Gespräch möglich, seine Aussagen durch Betonungen, die Gestik und die Mimik zu unterstreichen. Aber in der Schriftsprache gibt es einige Hilfsmittel, die zur Übersichtlichkeit, Lesefreundlichkeit und Verständlichkeit beitragen, beispielsweise Absätze, Zwischenüberschriften und ein entsprechender Sprachstil.

Insgesamt werden an die Schriftsprache jedoch meist höhere Ansprüche gestellt als an die gesprochene Sprache.

**ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ЖИЗНИ Р.Л. СТИВЕНСОНА НА САМОА. РЕКВИЕМ
Жукова Д.С., руководитель ст. преп. Фетисова Т.Н.
Национальная металлургическая академия Украины**

Роберт Льюис Стивенсон – выдающийся английский литературный критик, публицист и писатель шотландского происхождения, автор всемирно известных приключенческих романов. Основоположник, теоретик и ведущая фигура английского романтизма последней четверти XIX века. Характер произведений Стивенсона весьма разнообразен: он с одинаковой лёгкостью писал как стихи, так и прозу. Но сам писатель не слишком серьёзно относился к собственной поэзии, не считал её чем-то ценным. Его подлинной любовью была именно проза. Здесь Роберт Льюис проявил себя как тонкий стилист и мастер психологического портрета. Мало кто знает, что Стивенсон был также автором многих литературных анекдотов, которые считаются самыми остроумными и лаконичными образцами классического английского юмора.

Стивенсон оказался первым литератором, ориентированным на детей и подростков. Его «Детский цветник стихов» (1885 г.) до сих пор считается едва ли не лучшим сборником для маленьких читателей. Однако детство самого Стивенсона было омрачено тяжёлой болезнью лёгких, которая преследовала его всю его жизнь. Этот человек-легенда, проживший всего 44 года, и из своей биографии сумел создать захватывающий роман. Избороздив на парусном «Серебряном корабле» южные моря, он навеки обрёл свой «остров сокровищ» на Самоа в Тихом океане. Благодаря Стивенсону этот далёкий остров стал духовным центром и местом литературного паломничества.

Он ушёл из жизни ещё совсем молодым. Смерть Роберта Льюиса стала горем не только для его семьи, но и для самоанцев. 60 местных жителей отнесли гроб Стивенсона на вершину горы и похоронили там, положив на могилу камень, на котором были высечены, согласно его завещанию, последние строчки стихотворения Стивенсона «Реквием». Жители островка, где он нашёл покой, до сих пор считают, что душа писателя по вечерам спускается на вершину горы, чтобы полюбоваться заходом солнца и безбрежным океаном.

ФИ 01-10-1

ДО ПРОБЛЕМИ ЛІНГВІСТИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНА

Жукова Д.С., керівник доц. Абрамова О. В.

Національна металургійна академія України

Проблема перекладу термінів є одним з найактуальніших питань перекладознавства. Кількість термінів постійно збільшується у зв'язку з науково-технічним прогресом та безперервно оновлюється, що викликає певні складнощі при перекладі термінологічної лексики.

Дослідженням термінів займалися такі науковці, як Л.С. Бархударов, О.О. Реформатський, В.І. Карабан, О.Л. Пумпянский, О.С. Ахманова, В.М. Лейчик, Г.О. Винокур, Т.Р. Кіак та інші.

Проте за довгі роки досліджень вченим так і не вдалося знайти універсального визначення терміна. Зіставляючи різні дефініції цього поняття, можна зробити висновок, що терміни – це слова або словосполучення, які виражають поняття, процеси та назви речей, притаманні певній галузі науки або техніки. Терміни повинні забезпечувати чітку і точну вказівку на реальні об'єкти та явища, сприяти однозначному розумінню фахівцями переданої інформації. Для виконання даних функцій термін повинен мати певні характеристики, а саме:

- задовольняти правилам і нормам відповідної мови;
- мати відносну незалежність від контексту;
- тяжіти до однозначності.

Крім того, термін повинен бути експресивно нейтральним та милозвучним, тобто не бажано утворювати терміни з діалектизмів і простомовних слів, оскільки це може ускладнити процес розуміння значення терміна фахівцями певної сфери.

Підкреслимо, що основні характеристики терміна, а саме системність, точність, однозначність, стилістична нейтральність проявляються лише в рамках термінології.

Основні існуючі термінологічні класифікації ґрунтуються або на змістовній, або на формальній основі. З точки зору змістовної структури терміни поділяються на однозначні і багатозначні, та терміни ознак, процесів, властивостей, одиниць.

За формальними ознаками терміни бувають простими, складними та термінами-словосполученнями, тобто багатозначними термінами.

Деякі вчені поділяють терміни на неологізми (нові терміни, що виникають під впливом швидкого розвитку науково-технічного прогресу) та архаїзми (терміни, які відходять у минуле у зв'язку із зростанням наукового знання і виявленням того, що деякі наукові погляди застаріли).

ENGLISH PAINTER THOMAS GAINSBOROUGH

Залуженко І.В., ст. викл. Громова О.П.

Національна металургійна академія України

English painter, one of the greatest masters of the English school in portraiture, and only less so in landscape, Thomas Gainsborough was born at Sudbury, Suffolk, in the spring of 1727. He evinced a marked inclination for drawing and in 1740 his father send him to London to study art. He stayed in London for eight years, working under the rococo portrait-engraver Gravelot; he also became familiar with the Flemish tradition of painting.

Thomas Gainsborough is famous for the elegance of his portraits and his pictures of women in particular have an extreme delicacy and refinement. As a colourist he has had few rivals among English painters. His best works have those delicate brush strokes which are found in Rubens and Renoir.

Throughout the eighteenth century, landscape painting was considered a rather lowly branch of art. However Gainsborough was innovative in often fusing these two genres within the same composition. Gainsborough was the first important British artist to consistently paint landscape and it provided the ideal subject for his poetic vision.

"Mr. and Mrs. Andrews", painted when the artist was just 22, is Gainsborough's first masterpiece. The artist depicts the wealthy young couple from Suffolk posing under a mighty oak, accompanied by his hunting dog.

Gainsborough's "Portrait of Duchess de Beaufort" is an outstanding work of art.

Thomas Gainsborough was an outstanding English painter of the 18th century. He was a brilliant portraitist and was a favourite of the aristocracy. The artist's deep psychological approach enabled him to impart a poetic expression of individuality.

REDUCED ADVERBIAL CLAUSES IN THE ARTICLES OF METALLURGICAL FIELD

Анненков О.В., керівник викл. Миргородська О.С.

Національна металургійна академія України

The phenomenon of a reduced adverbial clause – “an adverbial clause that has been shortened to a phrase, usually by omitting its subject” (Leech, 1994) – shows its quite interesting character and the typical ways of usage in the scientific articles in general and those of the metallurgical field in particular. Not very widely used in the belle letters but science it was its outstanding feature in the scientific article: reduced adverbial clauses follow the typical structures well established in scientific writing (A. G. Savinskiy, 1959) and are used for introduction of certain information of limited situations, which are able to “integrate information compactly, while retaining the meanings and functions of full adverb clauses” (Biber, 1988).

The present paper investigates the reduced adverbial clause structures in the contemporary scientific writing on the material of more than 200 articles on metallurgy and reports about 9 widely used grammar patterns within a big variety of reduced adverbial clauses: 1) when + participle II (26 % out of the analyzed structures); 2) while + participle I (20%); 3) as + participle II (10 %); 4) when + participle I (10%); 5) when + adjective (8 %); 6) if + participial phrase (8%); 7) unless + participial phrase (5%); 8) when + participial phrase (3 %); 9) as + participial phrase (3 %).

In the metallurgical articles, the mentioned type of clause enlarges a bit and very often even doubles the information about the circumstances of a physical or chemical phenomenon whereas the usage of the full adverbial version would be questionable as useless massive way to remind the reader of something. This very fact encourages omitting English reduced adverbial clauses in translation into Russian and Ukrainian (the function of a paragraph distribution within the Russian or Ukrainian text performs the duties of English reduced adverbial clause) while it was expected them to be presented in their full in Russian or Ukrainian target languages.

CONSTABLE IN ENGLISH ART

**Волховська І.П., керівник ст. викл. Громова О.П.
Національна металургійна академія України**

John Constable was born in Suffolk. His father was a wealthy corn merchant, owner of Dedham Mill and a small ship which used to transport corn to London. Constable embarked on amateur sketching trips in the surrounding Suffolk countryside that was to become the subject of a large proportion of his art.

Entering the Royal Academy Schools as a probationer, he attended classes and anatomical dissections as well as studying and copying Old Masters. He also read widely among poetry and sermons and by 1803, he was exhibiting paintings at the Royal Academy. Constable's usual subjects, scenes of ordinary life, were unfashionable in an age that looked for more romantic visions of wild landscapes and ruins.

From 1809 onwards, his childhood friendship with Maria Bicknell developed into a deep, mutual love. But their engagement in 1816 was opposed by Maria's grandfather who considered the Constables social inferiors and threatened Maria with disinheritance. Nevertheless, John and Maria's marriage in October 1816 was followed by a honeymoon tour of the south coast, where the sea stimulated Constable to develop new techniques of brilliant colour and vivacious brushwork.

In 1819 Constable sold his first important canvas “The White Horse”. In his lifetime Constable was to sell only 20 paintings in England, but in France he sold more than 20 in just a few years.

After the birth of her 7th child in January 1828, Maria fell ill and died of tuberculosis in November at the age of 41. Thereafter, he always dressed in black and was a prey to melancholy and anxious thoughts.

He was elected to the Royal Academy at the age of 52 and then was appointed Visitor at the Royal Academy, where he seems to have been popular with the students. He also began to deliver public lectures on the history of landscape painting. He died on the night of the 31st March, apparently from indigestion, and was buried with Maria in the graveyard in Hampstead.

NATIONAL ICONS OF THE USA

**Науменко В.О., керівники доц. Прутчикова В.В., ст. викл. Фетісова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Every country has its own stereotypes and symbols. The USA is very rich in their national icons. Among them are blue jeans, comic book heroes, fast food and McDonald's, Mount Rushmore, Coca-cola.

So blue jeans were developed in 1872 by Levi Strauss, and originally wearing by miners and farmers. Today blue jeans are the world most loved "casual wear" clothing.

National heroes are major source of inspiration for Hollywood and American comic heroes. American comics have reflected contemporary conditions and problems of the society. The most popular among them are Superman, Captain America and Marvel Comics.

The USA has become associated around the world with Fast Food. And brand McDonalds is known in 122 countries all over the world.

Another popular sightseeing is Mount Rushmore. It is located in the black hills of South Dakota, is a massive granite representation of the initial 150 years of U.S history, with 60 foot sculpted portraits of the four most notable presidents of the United States.

The history of Coca-cola is also very interesting. Coca Cola, the most popular carbonated drink in the world was originally patented as a medicine when it was invented in 19th century.

As for the "Bill Of Rights" in USA - the name given to the first ten amendments to the United States Constitution. The amendments were written in 1789 by James Madison, and were based on important ideas about personal rights.

It is impossible to know the language and not to know things and people associated with the life of the country.

UKRAINIAN DIASPORA IN ENGLISH SPEAKING COUNTRIES

**Коротя К.В., керівники доц. Прутчикова В.В., ст. викл. Фетісова Т.М.
Національна металургійна академія України**

The Ukrainians are one of the nations who outside their country retain their identity. Ukrainian national culture goes far beyond geographical borders of the country. The number of people of the Ukrainian origin living outside Ukraine is from 16 to 20 million. The primary role in the process of forming of diaspora belongs to the members of the Ukrainian diaspora.

The most powerful Ukrainian diaspora is located in Canada. Ukrainian history in Canada has its own dynamics. Unlike other ethnic Slavic groups the Ukrainians origin better preserve their traditions, language and culture. 1 million Ukrainians live mainly in the provinces of Manitoba, Saskatchewan, Alberta,

Canada is home to many talented Ukrainians who have made a significant contribution to the development of science, culture and politics. Among them the Governor-General Raymond John Hnatyshyn, scientist, creator of social learning theory Albert Bandura, Peter Yatsyk businessman and philanthropist.

One more country is home for the Ukrainians. And it was Australia. Ukrainian diaspora in Australia is comparatively young. It was formed after the Second World War. The prominent figure in Ukrainian-Australian relations was Micolò Miklouho-Maclay, the explorer and naturalist. He made a great contribution to the study of indigenous cultures and geography of Australia. At the moment, the continent is home to 34 thousand Ukrainians.

Millions of the Ukrainians outside the country for various reasons. But they keep their traditions and customs. It is worth respecting.

ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА

ПОБУДОВА СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ

**Лебедевич С.О., Козаков А.Ю., керівник доц. Нежурін В.І.
Національна металургійна академія України**

Більшість нових алгоритмів керування асинхронним електроприводом змінного струму представляють собою подальший розвиток та вдосконалення класичного алгоритму та реалізуються на основі загальної теорії автоматичного керування. Однак вказана задача може бути розв'язана нетрадиційними методами. Одним з таких розв'язків являється алгоритм керування електроприводом змінного струму із застосуванням методів нечіткої логіки.

Системи з нечітким керуванням рекомендується використовувати у наступних випадках:

- для керування дуже складними процесами, коли не існує суворого математичного описання та простої математичної моделі;
- для нелінійних систем дуже високого порядку;
- у тих випадках, коли повинна вироблятися обробка лінгвістично сформульованих експертних знань;

Застосування нечіткого керування не рекомендується для розв'язку в наступних випадках:

- якщо прийнятний результат може бути отриманий з використанням класичної теорії автоматичного керування;
- якщо існує формалізована та адекватна математична модель системи, що розглядається;
- якщо представлена задача взагалі не розв'язується.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВБУДОВАНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЕРІВ

**Соколаш Р.Ф., Петренко О.М., керівник доц. Нежурін В.І.
Національна металургійна академія України**

Ріст ступеня інтеграції в мікропроцесорній техніці та перехід від мікропроцесорів до мікроконтролерів з вбудованим набором спеціалізованих периферійних пристроїв зробили необоротною тенденцією масової заміни аналогових систем керування на системи прямого цифрового керування. Система прямого цифрового керування орієнтована на відмову від значного числа додаткових інтерфейсних плат та створення одноплатних контролерів керування приводом. Вбудована система проектується як однокристальна та разом із силовим перетворювачем та виконавчим двигуном конструктивно інтегрується в одне ціле - мехатронний модуль руху.

Ускладнення структур керування приводом вимагає різкого збільшення продуктивності центрального процесора та переходу до спеціалізованих процесорів з об'єктно-орієнтованою системою команд, адаптованою до розв'язку задач цифрового регулювання в реальному масштабі часу. Особливе місце займають універсальні генератори періодичних сигналів, що забезпечують сучасні алгоритми керування інверторами.

Перспективні системи керування електроприводами розробляються з орієнтацією на комплексну автоматизацію технологічних процесів та узгоджену роботу декількох приводів в складі мережі.

ЕЛЕМЕНТНА БАЗА ЧАСТОТНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ НА ОСНОВІ FUZZY-ЛОГІКИ

**Медяник Б.С., Іртишев М.Ю., керівник доц. Нежурін В.І.
Національна металургійна академія України**

Для узагальненої структури системи автоматичного керування електроприводом змінного струму любого типу пропонується використання інверторів на IGBT-транзисторних ключах або інтелектуальних силових модулях. Драйвери ключів інвертора ввімкнено безпосередньо до виходів ШІМ-генератора мікроконтролера, які працюють в режимі широтно-імпульсної модуляції базових векторів (векторної ШІМ-модуляції), що забезпечує максимально високу ступінь використання напруги кола постійного струму та мінімізацію динамічних втрат в інверторі.

Для реалізації блоку оцінки швидкості може застосовуватися спеціальні периферійні пристрої (естиматори швидкості) або периферійні пристрої загального призначення (процесори подій).

Для зміни електричних змінних мікроконтролер повинен мати вбудований АЦП з 10-12 двійковим розрядом та часом перетворення не нижче (5-10) мкс. Як правило, восьми каналів АЦП достатньо.

ПЕРСПЕКТИВНІ АЛГОРИТМИ КЕРУВАННЯ АСИНХРОННИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ. FUZZY-ЛОГІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ

**Авраменко О.В., Карапа В.Ф., керівник ст. викл. Безденєжних М.Є.
Національна металургійна академія України**

Нечітка логіка, або Fuzzy-логіка, виникла як найбільш зручний спосіб побудови систем керування складними технологічними процесами. Найбільш важливим додатком теорії нечітких безлічей є контролери нечіткої логіки. Їхнє функціонування небагато відрізняється від роботи звичайних контролерів. Тут для опису системи використовуються ні диференціальні рівняння, а знання експертів.

При створенні систем векторного керування асинхронним електроприводом, незважаючи на наявність математичної моделі й можливості рішення завдання

класичними методами, встає ряд проблем, рішення яких класичними методами утруднено.

На підставі функціональної схеми системи електропривода з нечітким векторним керуванням побудована математична модель системи, реалізована в системі MATLAB. Пакет прикладних пакетів MATLAB містить убудовані блоки Fuzzy-регулювання, що істотно полегшує процес моделювання.

Складність алгоритму класичної системи векторного керування має на увазі значний об'єм обчислювальних операцій, які повинні вестися в реальному масштабі часу. З огляду на необхідність коригувальних розрахунків, загальний об'єм обчислень зростає ще більше. Існуючі сигнальні процесори при цьому працюють на межі своїх можливостей. Алгоритм нечіткого векторного керування з погляду обчислювальних операцій значно простіше й може бути реалізований на однокристальному мікропроцесорі.

АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАВАНИЯ В МЕТОДИКЕ ВЫБОРА СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ, РАБОТАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Баранцов Д.В., Домбровский Е.О., руководители доц. Кузнецов В.В., ас. Каряка М.Ю.

Национальная металлургическая академия Украины

Основными путями снижения отрицательного влияния некачественной электроэнергии на работу электродвигателя в производственных условиях, а, значит, и на эффективность производства в целом являются: применение «индивидуальных» LC-фильтров для защиты особо ответственных электроприводов; применение «групповых» устройств компенсации влияния некачественного питающего напряжения на уровне цеха; подавление искажений питающего напряжения в местах их возникновения. Допускается также отказ от принятия каких-либо мер, не считаясь с существенным уменьшением ресурса двигателя. Каждый из указанных вариантов характеризуется некоторой стоимостью внедрения и ожидаемым экономическим эффектом.

Известная методика выбора средств защиты асинхронного электродвигателя (АД), работающего в условиях некачественной электроэнергии основана на его энергоэкономической модели. Данная методика реализует вычислительный алгоритм с использованием стохастических моделей линейных напряжений в системе электроснабжения цеха, нелинейных электромагнитной и тепловой модели АД, экономических моделей. Однако сложность практической реализации вычислительных процедур в каждом конкретном случае является фактором, сдерживающим её внедрение в производство.

Вместе с тем, принятие решения об экономической целесообразности выбора того или иного технического варианта защиты (или отказ от него) зависит от значений нескольких величин: коэффициента искажения синусоидальности K_u , коэффициента отдельных гармонических составляющих $K_{u(i)}$, коэффициента обратной последовательности $K_{\text{об}}$, коэффициента нулевой последовательности K_{20} , эквивалентной продолжительности работы АД с перегревом α^f , стоимостей технических средств защиты C_i ($i = \overline{1, n}$, где n - количество различных типов устройств защиты). Причём каждая из них может иметь некоторые отклонения, обусловленные либо точностью измерения (для технических величин), либо экономической ситуацией (для стоимостей) и изменяться в некотором диапазоне. Это позволяет представить энергоэкономическую модель АД в виде суммы предикатов (дискретном виде):

$$z_{nn}[\vec{x}, \vec{c}] = \prod_{p=1}^q \prod_i^{\lambda_p} z_{p,i}[\vec{x}, \vec{c}]$$

$$\text{где } Z_{p,i}[X, C] = 2^{-n} \prod_{j=1}^n \left\{ 1 + \operatorname{sgn} \left[(X_j - X_{j_{\min}}^{pl}) (X_{j_{\max}}^{pl} - X_j) \right] \right\} + ,$$

$$+ 2^{-m} \prod_{j=1}^m \left\{ 1 + \operatorname{sgn} \left[(C_j - C_{j_{\min}}^{pl}) (C_{j_{\max}}^{pl} - C_j) \right] \right\},$$

здесь: q - количество классов (диапазонов) суммарного ущерба от внедрения средства защиты или их комбинаций; λ_p - количество предикатов, определяющих p - диапазон; n и m - количество технических и стоимостных величин соответственно; $X_{j_{\min}}^{pl}$, $X_{j_{\max}}^{pl}$, $C_{j_{\min}}^{pl}$, $C_{j_{\max}}^{pl}$ - константы модели.

Формирование классов осуществляется в ходе обучения модели по критерию минимума экономических потерь от использования технических средств защиты АД (или их отсутствия):

$$\mathcal{E}_{\text{пот}} \rightarrow \min$$

ПРОВЕРКА АДЕКВАТНОСТИ ТЕПЛОВОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ, РАБОТАЮЩЕГО В СЕТИ С НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ

Баранцов Д.В., Домбровский Е.О., руководители доц. Кузнецов В.В., ас. Каряка М.Ю.

Национальная металлургическая академия Украины

Для исследования влияния режимов работы электродвигателя на его температурное состояние применяются т.н. тепловые модели. Они представляют собой схему замещения, источниками тепла в которой служат электрические потери, в узлах находятся температуры конструктивных элементов, а между ними лежат соответствующие тепловые проводимости и емкости. Рассматриваемые модели имеют разную степень детализации. Наиболее простой является одномассовая модель, в которой электромеханический преобразователь представляется как единое однородное тело с общей температурой. Хотя в действительности присутствует неоднородность распределения температур: температура изоляции обмотки статора АД может превышать температуру корпуса на 15-20°C [3].

Более детальные модели имеют меньшую погрешность прогноза, однако для этого необходимы дополнительные данные о тепловых проводимостях и емкостях отдельных конструктивных элементов двигателя. Такие модели применяются, как правило, только на стадии проектирования. Кроме того, при использовании последних рассматривается установившееся тепловое состояние без учета его динамики.

На наш взгляд, в условиях эксплуатации наиболее целесообразно использование одномассовой динамической тепловой модели, причем в качестве ее выходного параметра необходимо рассматривать температуру критического по нагреву элемента АД – лобовых частей обмоток статора. Как известно, они находятся в наихудших по охлаждению условиях, поскольку их теплоотдача, главным образом, осуществляется через воздух.

Полученные результаты свидетельствуют об адекватности предложенной тепловой модели асинхронного двигателя, работающего в сетях с некачественной электрической энергией. Учитывая, что для многих типов двигателей в справочной литературе отсутствуют сведения о коэффициентах теплоотдачи и теплоемкости, а по

отдельным приводятся только тепловые постоянные времени, значения указанных параметров модели могут быть получены по использованной в работе методике.

О МОДЕЛЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АСИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Мазуренко В.О., Бобряшов С.В., руководители доц. Кузнецов В.В., ас. Каряка М.Ю.

Национальная металлургическая академия Украины

Существует два подхода к моделированию электромеханического преобразования энергии: на базе теории поля и теории электрических цепей, основанных соответственно на уравнениях Максвелла и Кирхгофа. Но в настоящее время наиболее прогрессивным методом анализа процессов электромеханического преобразования энергии является обобщенный подход, сочетающий в себе обе указанные теории, когда, исходя из картины поля в воздушном зазоре электрической машины, составляются уравнения для напряжений, а затем уже через токи или потокосцепления записываются уравнения для электромагнитного момента.

На сегодняшний день известны достаточно полные математические модели асинхронных электродвигателей. Поведение их в различных условиях эксплуатации рассмотрено в уже классических исследованиях. Но вопрос моделирования работы асинхронных двигателей при некачественном питании так и остался нерешенным.

На основании проведенного анализа существующих математических аналогов АД с короткозамкнутым ротором, можно предположить, что единой модели, позволяющей оценить энергетическую эффективность электрической машины, работающей в условиях некачественного питания, т. е. учитывающей все показатели качества электроэнергии (ПКЭ) одновременно, не существует. Тем не менее, есть модели, которые отражают влияние отдельных показателей качества питающего напряжения на работу электромеханического преобразователя.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ АЛГОРИТМ УПРАВЛЕНИЯ АСИНХРОННЫМ ЧАСТОТНО-РЕГУЛИРУЕМЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Краснощок И.Р., Кучеров К.В., руководители доц. Кузнецов В.В., ас. Каряка М.Ю.
Национальная металлургическая академия Украины

Современный электропривод, реализующий процессы электромеханического преобразования энергии, который в основном базируется на использовании в качестве приводных устройств асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, конструктивно не сложен. Вместе с тем эксплуатация данного класса двигателей в настоящее время связана со многими проблемами. Наибольшей, по нашему мнению, является проблема энергосбережения электропривода, в составе которого работает АД. Достоверно известно, что при увеличении энергоэффективности последнего в незначительных пределах, совокупный экономический эффект использования примет значительную величину во всем парке управляемых электроприводов.

Решение данной проблемы невозможно без наличия универсального энергосберегающего алгоритма управления асинхронным частотно-регулируемым электроприводом, который позволял бы анализировать энергетическую эффективность асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором в установившихся режимах при различных законах частотного управления в условиях изменения скорости и момента нагрузки.

При анализе потерь в асинхронном двигателе на примере двигателя серии 4А80В6У3 получены зависимости потерь от напряжения при различных частотах. Данные зависимости имеют экстремальный характер, что дает возможность улучшения энергопотребления привода. Экстремум функции достигается за счет сбалансированного распределения между потерями в меди и стали электрической машины.

Предложенный закон управления преобразователем частоты заключается в оптимизации вольт-частотной характеристики по критерию минимума потерь. Таким образом при определенной частоте выбирается наиболее оптимальное напряжение при котором потери в двигателе минимальны.

Кроме того, было установлено, что степень уравнивания, которым описываются вольт-частотные характеристики преобразователя при их оптимизации совпадают со степенью механической характеристики нагрузки. Разработанный алгоритм программы позволит организовать приведенные принципы управления преобразователем частоты.

ОЦІНКА ЯКОСТІ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ВЕНТИЛЬНИМ ДВИГУНОМ **Никитенко А.В., керівник ст. викл. Куваєв В.Ю.** **Національна металургійна академія України**

Енергетичний режим роботи електропривода характеризується величинами вихідних струмів і напруг перетворювача, їх гармонічним складом, споживаною реактивною енергією та іншими енергетичними показниками.

Криві струмів і напруг якоря вентиляного двигуна мають складну форму, що залежить від співвідношення частот на вході і виході перетворювача, від числа фаз і кутів випередження, комутації і запасу.

Для найдостовірнішої оцінки гармонічного складу електричних величин використовуються електронні гармонічні аналізатори, на вхід яких подаються реальні параметри. Однак з метою виявлення загальних закономірностей проводять аналітичне дослідження вихідних параметрів перетворювача з урахуванням реальних форм кривих струмів і напруг.

Для визначення гармонічного складу струму статора його криву розкладають у ряд Фур'є. Для інженерних розрахунків при орієнтовній оцінці якості перетворення енергії показники струму досить визначити з урахуванням основної і кількох перших гармонік

В роботі проведено аналіз залежності коефіцієнту потужності та ККД вентиляного двигуна від способів керування та режимів навантаження.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗБУДЖЕННЯ **СИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ** **Савощенко В.Р., керівник доц. Стьопкін В.В.** **Національна металургійна академія України**

Синхронні електродвигуни, особливо високовольтні великої потужності, знаходять широке застосування для електропривода виробничих механізмів у різних галузях промислового виробництва.

Як правило синхронні електродвигуни перелічених механізмів експлуатуються з системами автоматичного регулювання збудження (АРЗ) на базі тиристорних збуджувачів з аналоговими системами автоматичного регулювання або генераторів постійного струму з релейно-контакторною апаратурою. Модернізація таких систем АРЗ з застосуванням сучасної цифрової мікропроцесорної техніки дозволяє при

порівняльно невеликих витратах суттєво підвищити якість регулювання параметрів синхронного електродвигуна та енергетичні характеристики мережі живлення.

Система керування збудження потужного синхронного електродвигуна повинна виконувати наступні основні функції: керування подачею збудження у процесі прямого або реакторного пуску електродвигуна; керування подачею збудження у режимі динамічного гальмування електродвигуна; автоматичне регулювання основних параметрів електродвигуна – струму збудження, струму статора, напруги статора, реактивної потужності, коефіцієнта потужності у всіх режимах роботи; гасіння поля збудження та захист обмотки збудження від перенапружень у аварійних ситуаціях; усі необхідні види захисту кола збудження електродвигуна; захист синхронного електродвигуна від втрати збудження та пуску, що затягнувся; захист від аварійних режимів самого тиристорного збуджувача.

В роботі розглядається можливість встановлення систем АРЗ, що являють собою двохконтурну систему автоматичного регулювання з внутрішнім контуром регулювання струму збудження та регулятором струму збудження.

ПРО РЕКОНСТРУКЦІЮ ТИРИСТОРНИХ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ ДВОХКЛІТЬОВОГО СТАНУ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ

Наход Є.Ю., керівник доц. Стьопкін В.В.

Національна металургійна академія України

Діючий високошвидкісний двохклетковий стан холодної прокатки призначений для дресерування (зі швидкістю до 40 м/с) або прокатки (зі швидкістю до 25 м/с) тонких або надтонких сталевих смуг в рулонах. Він оснащений унікальним обладнанням головних електроприводів валков клітей, моталки та розмотувача: електродвигунами постійного струму індивідуального виконання та розробленими для їх живлення тиристорними перетворювачами.

Кінематична схема стану представлена на рис.1, де позначено: К1, К2 – прокатно-дресерувальні кліті «кварто»; НУ1, НУ2 – двохроликові натяжні пристрої; Р, М – розмотувач та моталка.

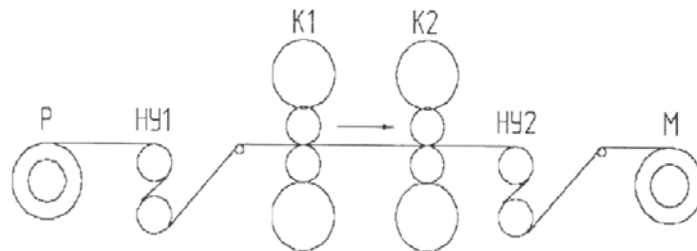


Рис.1 – Кінематична схема двохклеткового стану

Існуюче електрообладнання головних приводів стану розроблено з високим ступенем уніфікації окремих компонентів. Для живлення електродвигунів застосовано 5 однакових тиристорних перетворювачів (4000А, 1050В).

Довготривалий, більше 20 років, строк експлуатації стану та підвищення вимог до якості динамічних характеристик електроприводів у зв'язку з зростаючими вимогами до якості прокатної продукції, визначає поведінку комплексної реконструкції електроприводів та систем автоматизації стану, з широким використанням мікропроцесорної техніки.

В роботі розглянута можливість використання перетворювачів вітчизняного виробництва, з модулями керування та регулювання СМ – фірми Siemens, що може

суттєво знизити вартість перетворювача при зберіганні високої якості мікропроцесорної системи керування.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПОЛУМАРКОВСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Медяник Б.С., Наход Е.Ю., руководитель доц. Кажан В.Е.

Национальная металлургическая академия Украины

Эффективность, экономичность и долговечность электромеханической системы (ЭМС) во многом зависит от уровня надежности элементов, условий эксплуатации, режимов работы и качества ее системы технического обслуживания (СТО). Поэтому оценка технической надежности является важной и актуальной задачей, решаемой на всех этапах “жизненного” цикла ЭМС. К основным методам получения информации о надежности системы относятся методы, основанные на сборе статистической информации по результатам эксплуатации системы, в том числе методы ускоренных испытаний. Реализация этих методов, как правило, связана с большими материальными, экономическими и зачастую временными затратами. Метод статистического моделирования, основанный на использовании полумарковской модели процесса эксплуатации системы, представленной в виде графа основных состояний и переходов системы, и датчика случайных чисел позволяет решать указанную задачу программно на компьютере без существенных материальных и энергетических затрат.

Анализ математических методов показывает, что наиболее адекватной математической моделью для получения оценок показателей надежности является полумарковская модель процесса эксплуатации ЭМС. Многократная реализация моделируемого процесса, для чего используется датчик случайных чисел, на заданном интервале времени. При увеличении объема выборки достоверность и точность оценок показателей надежности повышается. По результатам моделирования и полученным соотношениям рассчитываются показатели надежности. Составлен алгоритм статистического моделирования.

Выводы. Сформулирована задача оценки показателей надежности электромеханической системы методом статистического моделирования и предложена полумарковская модель процесса эксплуатации ЭМС в виде ориентированного графа состояний и переходов. Предложена методика оценки показателей надежности путем статистического моделирования с использованием датчика случайных чисел. Составлен алгоритм статистической оценки показателей надежности ЭМС, который относительно просто программно реализуется. Практическая реализация указанного алгоритма позволит оперативно оценить показатели надежности и адаптировать СТО к техническому состоянию ЭМС и соответственно повышению качества технического обслуживания.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫСШИХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ПОЛУЧЕНИЯ БИОТОПЛИВА

Шевченко Н. В., руководитель доц. Иванов И.И.

Национальная металлургическая академия Украины

Одной из актуальных проблем является очистка сточных вод от экотоксикантов. Перспективным средством ее решения является использование высших водных растений (ВВР) в биологических прудах. ВВР являются одним из объектов биотехнологий, применяемых для очистки от органоминеральных веществ, цианидов, пестицидов, нефтепродуктов. Корневая система ВВР является иммобилизатором бактерий, других микроорганизмов и выполняет фильтрационную, поглотительную, накопительную, окислительную и детоксикационную функции. В процессе фотосинтеза происходит обогащение воды кислородом; разрушение органических и минеральных веществ макрофитами происходит под действием микрофлоры и микрофауны, обильно развивающейся на ВВР. По данным исследований в США при использовании водного гиацинта степень очистки сточных вод по БПК₅ достигает 97 – 98 %.

Наиболее часто в биоплато используются *Pistia stratiotes* и *Eichornia crassipes* Solms. Их надводная часть состоит из листьев и цветков, а корневая система является природным сорбентом, на котором обитают микроорганизмы - деструкторы загрязнителей. Прирост биомассы пистии и эйхорнии в сутки около 1,3 кг/м² биоплато. Эту массу, богатую белками, углеводами, витаминами, можно использовать как добавку в корм скоту и как сырье для получения биотоплива. Так, с помощью анаэробных микроорганизмов в метантенках можно получать биогаз с теплотой сгорания 21 – 24 МДж/м³. Т. о., применение ВВР дает тройной эффект: очистка промышленно-бытовых сточных вод; растительная биомасса перерабатывается в биотопливо, а отходы его производства могут служить органическим удобрением.

СОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПОМОЩЬЮ ЛИГНИНА

Засуха А. А., руководитель доц. Иванов И.И.

Национальная металлургическая академия Украины

Жесткие требования к качеству воды питьевого и хозяйственно-бытового назначения по содержанию нефтепродуктов диктует необходимость их удаления из поверхностных и сточных вод, которые подлежат повторному использованию или сливу в природные водоемы. Одним из наиболее перспективных решений по очистке воды от нефтепродуктов является использование сорбционных технологий. В качестве сорбентов применяют пористые материалы: золу, коксовую мелочь, торф, силикагели, алюмогели, активные глины и др. Производятся также синтетические сорбенты в виде гранул, пластин, рулонных материалов из вспененного полиэтилена, полиуретана, фенолформальдегидных смол и других полимеров. Они отличаются друг от друга сорбционной емкостью, гидрофобностью, способностью удерживать нефтепродукт, но объединяет их один существенный недостаток – трудность утилизации.

Одним из эффективных, но малоисследованных нефтесорбентов является лигнин - природный аморфный полимер от светло-кремового до темно-коричневого цвета, входящий в состав растений. Это крупнотоннажный побочный продукт гидролизной промышленности, который пока не нашел широкого сбыта и накапливается на предприятиях, занимая значительные территории и создавая угрозу

окружающей среде. Отличаясь низкой стоимостью, высокой поглотительной способностью (4 г/г) и плавучестью, он образует твердые продукты с углеводородным сорбатом, легко удаляемые с поверхности воды и пригодные для получения топливных гранул и пеллет. Теплота их сгорания 26–37 МДж/кг, что значительно выше, чем самого лигнина (17–21 МДж/кг). Т. о., отработанный сорбент может быть использован в качестве дешевого и высококалорийного твердого биотоплива.

СОЗДАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ КАРТЫ ШУМОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГОРОДА

**Лукияненко Ю. Ю., руководитель доц. Иванов И.И.
Национальная металлургическая академия Украины**

Составной частью экологического мониторинга является физический – система наблюдений за влиянием физических процессов и явлений на окружающую среду. Одним из его объектов является акустическое загрязнение, нарушающее жизнедеятельность живых организмов и человека. Основными источниками шума в селитебной зоне городов являются техногенные объекты инфраструктуры и транспорт. На улицах интенсивность движения достигает 2000 – 3000 транспортных единиц в час и больше, а максимальные уровни шума – 90 – 95 дБА. Шум создает психологический дискомфорт, негативно влияет на работоспособность, вызывает нарушение сна; увеличивается количество нервных расстройств; при регулярном воздействии шума на уровне выше 80 дБА возможны необратимые изменения слуха.

Для регулирования уровня шума и разработки мер по защите от него необходима карта шумового загрязнения города, на которую нанесены источники шума с их уровнями, полученными путем измерений. По ней можно судить о шумовом режиме на магистралях и в жилой застройке, выявить наиболее опасные в акустическом отношении участки. Карты разных лет дают возможность оценить эффективность принятых мер по снижению шума (изменение транспортных потоков, покрытия проезжей части, зеленые насаждения и т.д.). Современные геоинформационные технологии позволяют создать интерактивную карту и по ней оперативно проследить, как меняется уровень шума в течение суток и недели на разных участках города. Такая карта станет неотъемлемым средством при решении комплексной задачи экологического мониторинга, моделировании ситуации, выборе эффективных мероприятий по нормализации акустического климата в проблемных зонах и прогнозировании их результатов.

ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОСАДКОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ИЛОВЫХ ПОЛЯХ

**Волокита Е. Н., руководитель доц. Иванов И.И.
Национальная металлургическая академия Украины**

Проблема осадков очистных сооружений актуальна для всех стран. В Украине практически все эти осадки размещаются для подсушки на иловых полях, которые занимают значительные площади. Из-за отсутствия приемлемых вариантов переработки иловые поля превращаются в объекты, где производится их длительное хранение (до 8 – 15 лет). При этом происходит изменение физико-химических характеристик и микробиологических показателей осадков, эмиссия в атмосферу парниковых газов.

Исследования показывают, что при хранении влажность осадков уменьшается с 87 - 88 до 63 – 64 %; содержание минеральных веществ остается стабильным (28 – 30

%). Вследствие окисления в верхних слоях и анаэробного разложения в нижних в период хранения количество органических веществ в осадках снижается: значение ХПК уменьшается с 640 мг О₂/л до 16 – 160 мг О₂/л в зависимости от глубины залегания. Преобладающими элементами являются железо, сера, калий, фосфор, титан, цинк, кальций; содержание кадмия, свинца, меди, никеля, хрома, калия, цинка отвечает нормативам Директивы 86/278/ЕЕС по использованию в качестве удобрения и для рекультивации нарушенных земель. ОМЧ за период хранения снижается в 2–3 раза. Такое уменьшение численности аэробных и анаэробных микроорганизмов связано с уменьшением количества органических веществ, являющихся источником их питания, и отмиранием основной массы микроорганизмов активного ила. Численность БГКП снижается за 2 года в 2–3 раза и в дальнейшем сохраняется на таком же уровне. За счет аэробных (в верхних слоях) и анаэробных (в нижних слоях) процессов происходит эмиссия углерода в атмосферу в виде диоксида углерода и метана.

ДОСЛІДЖЕННЯ ДЖЕРЕЛ УТВОРЕННЯ І ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВИКИДІВ ТРУБОПРОКАТНОГО ВИРОБНИЦТВА ТА РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ЇХ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ В УМОВАХ ПАТ «ДТЗ»

**Меженна О.Є., науковий керівник проф. Бобилев В.П.
Національна металургійна академія України**

Особливу небезпеку являє собою забруднення атмосфери промисловими пилогазовими викидами трубопрокатного виробництва, а також газоподібні речовини, такі як сполуки сірки, вуглецю, азоту. Для захисту від пилу у цеху заводу передбачено аспіраційні установки, встановлені циклони СІОТ №7 і ЦН-15. Шкідливі газоподібні речовини викидаються через димову трубу на висоті, що має сприятливі метеорологічні умови для розсіювання газів та поступового зниження їх концентрації до допустимих норм.

Було виконано моделювання розповсюдження пилогазових викидів від стаціонарних джерел ПАТ «Дніпропетровський трубний завод». Розроблена модель дозволяє в залежності від метеорологічних умов прогнозувати розповсюдження оксидів вуглецю, азоту та сірки, щоб корегувати технологічний процес і запобігати перевищення ГДК речовин, які викидаються.

З метою поліпшення стану навколишнього середовища розроблені та впроваджені нові технологічні рішення в області сухого очищення газів з установкою сучасних рукавних фільтрів типу ФРІР з імпульсною регенерацією.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ КИСЛОРОДНО- КОНВЕРТЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Сидоренко А.Г., руководитель ас. Кравцов С.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

Кислородно-конвертерный процесс является одним из основных процессов по производству стали, его доля в производстве металла составляет более 70 %.

Технологический процесс плавки связан с образованием технологического газа. Выход и состав его зависят от свойств шихты, режима и интенсивности продувки, конструкции фурмы, типа процесса и других факторов. Технологический газ состоит из 74 % СО, 13 % СО₂, 13 % N₂, мелкодисперсных частиц оксида железа – бурый дым и содержит значительное количество пыли – может достигать 230 г/м³. Выход и состав его в течении плавки значительно изменяется.

Следовательно применяют различные системы очистки отходящих газов, которые могут включать: скрубберы, трубы Вентури, электрофильтры, циклоны, тканевые фильтры и т.д.

Существенно отличаются системы газоочистки с дожиганием и без дожигания CO. Наиболее целесообразно для снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду является метод с дожиганием CO. При отводе газа из конвертера с дожиганием окиси углерода в указанном зазоре при помощи дымососа создают разрежение, которое обеспечивает улавливание газов, выделяющихся из конвертера. По периметру газовой струи поступающей в газоход, подсасывается наружный воздух, приводящий к сгоранию окиси углерода. Таким образом, в систему газоочистки поступают продукты сгорания конвертерных газов. Так как в газах отсутствует CO, то обеспечивается безопасная работа всего газового тракта.

Исходя из представленных методов наиболее перспективны:

- комплексная схема переработки кислородно-конвертерного газа, которая включает утилизацию пара, улавливание пыли и утилизацию отходящего газа для выработки электроэнергии.
- система очистки конвертерных газов, которая повышает эффективность улавливания капель жидкости, которая орошает, и крупных частиц пыли и способствует повышению эффективности охлаждения и очистки газов при уменьшении габаритов скруббера.

Для предупреждения и снижения выбросов оксида углерода (CO) необходимо правильное проектирование топки, использование высокоэффективного контроля и методов, оборудования и средств управления процессом, обслуживания системы сжигания. Фактические показатели концентрации оксида углерода указывают на достаточность существующих методов управления процессом сжигания для достижения нормативов выбросов загрязняющих веществ.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ СУШІННЯ БРИКЕТІВ ФЕРОСПЛАВНОГО ВИРОБНИЦТВА

**Перепелиця О.М., науковий керівник проф. Бобилев В.П.
Національна металургійна академія України**

З 2003 року на ВАТ «Нікопольський завод феросплавів» розпочато виробництво брикетів з відсівів феросплавів з метою їх повернення в технологічні переділи. Брикети після пресування мають вологість близько 7 %. При підготовці брикетів до використання в електроплавильних печах їх вологість повинна бути знижена до 2 %.

В ході експерименту сушці піддавалося кілька партій брикетів, відібраних після пресування. В камері підтримувалася постійна температура, яка відповідає допустимій межі температурного впливу на брикет за технологічним регламентом ВАТ «Нікопольський завод феросплавів», що знаходиться в межах 200 - 250 °С.

Отримані дані показують, що для інтенсифікації процесу сушіння необхідно застосовувати охолодження матеріалу та/або збільшення температури в сушильній камері до максимального значення, виходячи з допустимого температурного впливу на брикет.

Сушіння брикетів від початкового вологовмісту 7% до 2% проходить з видаленням тільки вільної вологи. Найменший час сушіння в середньому 11 хвилин спостерігається при температурі в сушильній камері 250 °С, а максимальна - 22 хвилини 200 °С.

Дані по кінетиці сушіння брикетів феросплавного виробництва можуть бути використані для поліпшення якості готової продукції та зниження енерговитрат за рахунок вдосконалення технології і обладнання.

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ КОАГУЛЯНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

**Деревенец А.В., руководитель Кравцов С.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

Одним из самых распространенных и по праву самых актуальных способов защиты металлической поверхности от образования коррозии является гальваника. При этом гальваническое производство является одним из наиболее опасных источников загрязнения окружающей среды примесями тяжелых металлов, неорганических кислот и щелочей, поверхностно-активных веществ и других высокотоксичных соединений. Основным компонентом сточных вод гальванических производств являются промывные воды, которые в больших количествах используются в производстве. В ходе нанесения гальванических покрытий применяются хорошо растворимые в воде соли тяжелых металлов: железа, меди, никеля, цинка, кадмия, хрома и других металлов. При промывке готовых изделий соли тяжелых металлов попадают в воду, а затем могут попасть и в канализацию.

Для решения этой проблемы существует ряд известных методов очистки гальванических стоков от тяжелых металлов и сопутствующих загрязнений, а также позволяющих переработать сточные воды гальванопроизводства с получением пригодного для дальнейшего использования продукта и оборотной воды. Однако ни один метод нельзя считать универсальным, то есть эффективным и дешевым, поэтому наиболее целесообразно применять комбинированные методы.

В гальваническом производстве применяются достаточно широкий спектр методов по очистке сточных вод. Применение коагуляции для этих целей широко известно, новаторством является использование электрогенерированного коагулянта ферроферригидрозоля. Появление этого коагулянта, позволяет улучшить технологию очистки сточных вод и достичь более высокого качества очищаемой воды, пригодной для повторного использования, а также использовать нетоксичные шламы для производства технически полезных материалов.

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЕКОЛОГІЇ

**Познякова Д.В., керівник доц. Саввін О.В.
Національна металургійна академія України**

Побудова математичних моделей для рішення конкретних екологічних завдань дозволяє використовувати отримані знання на благо екосистем, порушених людським впливом. Математичне моделювання в екології дає можливість прогнозувати подальші зміни й розвиток екосистем. Якби у будь-яких проектах обов'язково здійснювалося комп'ютерне моделювання та прогнозування стану екосистем після внесених людиною змін, то людство уникало б багатьох небажаних наслідків. Наприклад, в Китаї в рамках політики Великого стрибка (1958-1962) було організовано масове винищення горобців для поліпшення показників врожаю. Це згодом призвело до голоду в країні, оскільки популяції гусениць і сарани з'їли величезні масиви сільськогосподарських культур. Справа в тому, що позбувшись природного хижака, популяції цих шкідників різко збільшилися. Але, якщо б у той час була можливість побудувати моделі і

прорахувати ймовірність успіху вжитих заходів для підвищення врожаю, Китай відмовився б від них, побачивши прогнозовані наслідки.

Цей приклад наочно показує, що в сучасній екології контроль і управління чисельністю та життєвими процесами популяції відіграє далеко не останню роль. Здійснення контролю росту популяції дозволяє не тільки дослідити цей процес з наукового інтересу, але й використовувати отримані знання на благо екосистем, порушених людським впливом.

ПРОБЛЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Подольник А.І., руководитель ас. Кравцов С.В.

Национальная металлургическая академия Украины

В Украине количество бытовых отходов составляет около 38 – 40 млн. м³/год (или около 10 млн. т). На данном этапе твердые бытовые отходы таят в себе значительную экологическую опасность. Более 95 % всех твердых бытовых отходов Украины складированы путем захоронения. В то время как европейские страны через 5-7 лет планируют полностью отказаться от захоронения бытовых отходов на полигонах, большинство украинских населенных пунктов продолжают интенсивно использовать существующие свалки, техническое состояние которых во многих регионах не соответствует установленным техническим требованиям, а 20 % не отвечают нормам экологической безопасности.

По данным Национального экологического центра Украины на полигонах и свалках страны накопилось более миллиарда кубометров отходов жизнедеятельности человека, из которых согласно официальным данным Госкомстата Украины повторную переработку проходит не более 3,5 %. Практика обращения с твердыми бытовыми отходами в Украине показывает отсутствие защиты населения и окружающей среды от негативного их влияния. Основными способами переработки является их термическое разложение – прямое сжигание и пиролиз. Эти способы технически проблематичны, экологически опасны и экономически затратные.

Для построения наиболее безопасной и эффективной системы по утилизации бытовых отходов необходима комбинация методов переработки. При этом объединяющим процессом должна стать сортировка. Благодаря чему, повысится доля рецикла ряда компонентов ТБО, что повлечет снижению объемов полигонного складирования ТБО. Экономически эффективные технологии рециклинга ТБО создают условия для ведения предпринимательской деятельности в сфере развития рынка вторичного сырья в Украине, обеспечивающие условиям устойчивого развития и, самое главное, совершают минимальное воздействие на окружающую среду.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН г.ДНЕПРОПЕТРОВСКА В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Баштанник Е.А., Кухарская А.А., руководитель доц. Пустоварова Т.М.

Национальная металлургическая академия Украины

В г. Днепропетровске на одного жителя приходится 1 дерево, а необходимо 30 деревьев. На сегодняшний день в условиях рыночных отношений и европейских стандартов в области экологии стала необходимостью пересмотра подхода к финансированию парков и рекреационных зон. В большинстве Европейских государств фитомелиорации и поддержанию парков в надлежащем виде приходится на дотации со стороны государственных структур, но до 50% финансирования идет и от коммерческих структур. В нашем городе назрела необходимость развить и увеличить

долю инфраструктур парков с целью увеличения их посещаемости, а следовательно увеличению доходов, которые можно направить на фитомелиорацию и организации возможных мероприятий. Сегодня необходимо создание благоприятного имиджа и повышения престижа региона для увеличения емкости туристического рынка формирование программ регионального туристического продукта, улучшения обслуживания населения в отдыхе.

Ведь согласно опросу населения по максимальной удовлетворенности потребителей, посещаемых парки, наши зоны не соответствуют требованиям сегодняшнего дня и нуждаются в переорганизации. Согласно нашим оценкам по экологическим показателям не один парк не отвечает разработанной по 5 бальной шкале. Большая часть населения по опросу дала неудовлетворенную оценку парков и высказала свои мнения по улучшению их состояния.

Важным является создание экологической коммерческой организации. Которая решила вопросы с благоустройством и восстановлением зеленого фонда города и рекреационных зон.

АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ ТА НЕДОЛІКІВ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ SWOT-АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

**Кулік В.В., керівник доц. Матухно О.В.
Національна металургійна академія України**

В екології SWOT-аналіз застосовується у процесі **стратегічного планування**. Переваги методу: 1. Метод застосовний в різноманітних сферах екології та екологічної безпеки; 2. Його можна адаптувати до любого об'єкта дослідження (продукт, підприємство, регіон, країна та ін.) 3. Вільний вибір аналізованих елементів залежно від поставленої мети. 4. Може використовувати як для оперативного контролю, так стратегічного планування на період.

Недоліки: 1. Основним недоліком SWOT-аналізу є те, що належить до групи проінструктивно-описових моделей стратегічного аналізу, які показують лише спільні цілі, а конкретні заходи їх досягнення треба розробляти окремо. 2. Результати SWOT-аналізу, як неформалізованого методу, представлені у вигляді якісного опису, що ускладнює його подальше використання. 3. SWOT-аналіз є досить суб'єктивним та дослідницька значимість результатів аналізу надзвичайно залежна від рівня компетенції та професіоналізму аналітика. 4. Проведення якісного SWOT-аналізу вимагає залучення досить великої кількості підготовки фахівців з відповідних областей, що підвищує його вартість. 5. Задля реалізації SWOT-аналізу необхідно залучення великих масивів інформації, що потребує значних зусиль і витрат.

Ці недоліки призводять до того, що застосування SWOT-аналізу вимагає паралельного використання інших сучасних методів дослідження. Але саме SWOT-аналіз дає змоги виявити наявні чи ймовірні проблеми об'єкту, розробити дерево цілей для антикризового управління і сформулювати сценарій розвитку об'єкту на запланований період у цілях відвернення чи виведення об'єкту з кризи.

ЗАСТОСУВАННЯ SWOT-АНАЛІЗУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ДОВКІЛЛЯ

**Хоменко М.О., керівник доц. Матухно О.В.
Національна металургійна академія України**

Нині SWOT-аналіз найчастіше застосовується у галузях економіки та управління. Але його універсальність дозволяє вживати його для оцінювання різних

об'єктів, в тому числі й екологічних (аналіз якості продукції, екологічного стану підприємства, міста, регіону та інше). Цей метод як інструмент управлінського обстеження (управлінського аналізу) використовують, щоб уникнути потрапляння об'єкту аналізу до кризової ситуації.

SWOT-аналіз широко застосовується у процесі стратегічного планування, що полягає в розділенні чинників і явищ на чотири категорії: сильних (Strengths) і слабких (Weaknesses) сторін об'єкту; можливостей (Opportunities) та загроз (Threats).

Процес стратегічного планування із застосуванням розширеної SWOT матриці організують як послідовність кроків:

- аналіз зовнішнього оточення (можливостей та загроз об'єкту дослідження);
- аналіз внутрішнього оточення (сильних та слабких сторін об'єкта дослідження);
- побудова стратегій і тактичних дій.

Опис виконується з допомогою чинників, які мають кількісні оцінки. Чинники зводяться в таблицю; за значимістю, зазвичай, неранжуються.

SWOT-аналіз дає змоги виявити наявні чи ймовірні проблеми об'єкту, розробити дерево цілей для антикризового управління і сформулювати сценарій розвитку об'єкту на запланований період у цілях відвернення чи виведення об'єкту з кризи.

ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ВУГІЛЛЯ ЗАМІСТЬ ГАЗУ В КОТЕЛЬНЯХ

**Копцева О.Ю., науковий керівник доц. Доморацький В.А.
Національна металургійна академія України**

Однією з головних внутрішніх проблем української енергетики є значний перекис у бік використання природного газу. Його частина в енергетичному балансі збільшилася з 16% в 1965 році до 62% в 1990. Динаміка світових цін показує, що ціна на газ зростає набагато більшими темпами, ніж ціна на вугілля. У зв'язку з великою заборгованістю за газ в Україні реалізується Програма реформування теплового господарства. Розрахунки довели, що з газу на вугілля можна перевести біля 20% котельних. Середній вік основних фондів котелень в Україні складає більше 30 років, і їх технологічний рівень відстає від розвинених країн на декілька поколінь. Ступінь зносу основних фондів промисловості складає в даний час 50% і продовжує рости. 97 відсотків з кожної 1.000 котельних - відверте лахміття. Вони обладнані так званими шаровими казанами з ручним завантаженням палива з ККД від 18 до 36%, характеризуються неритмічним завантаженням палива, затягуванням циклу спалення, що призводить до переохолодження шару палива, збільшенню стадії прогрівання і запалення вугілля і відповідно до зростання викидів продуктів неповного згорання в атмосферу. Такі котельні даремно спалюють вугілля і калічать майбутні покоління. Далеко пішла в цьому відношенні Європа, застосовуючи водно-вугільні суспензії, електрофільтри і присадки для уловлювання пилу і оксидів сірі. В сучасних вітчизняних котельнях ККД досягає 80-84 %, викиди в атмосферу відповідають європейським нормам EURO-II, а за деякими показниками (пил, зміст CO) - EURO-III. Механічна подача палива, автоматизована система керування і захисту, електрофільтри і реконструкція систем підготовки живильної води дозволяє вдвічі понизити споживання вугілля, а замість диму одержати тільки прозорий слід теплого повітря.

В роботі наведені результати аналізу сучасних показників вугільних котельних як джерела забруднення довкілля вугільним пилом, викидами, шумами і вібрацією. Розроблені рекомендації по зниженню екологічного збитку від переходу котельних з газу на вугілля.

ВИКИДИ ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ ТА ВИРОБНИЦТВО БЕЗВИПАЛЮВАЛЬНИХ ОКАТИШІВ, ЯК МЕТОД ЙОГО УТИЛІЗАЦІЇ У МЕТАЛУРГІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

**Чернишова М.С., науковий керівник проф. Бобилев В. П.
Національна металургійна академія України**

Металургійна промисловість є одним з найбільш великих забруднювачів повітряного середовища. Природоохоронні фактори є актуальною проблемою з якою в цей час зіштовхуються підприємства чорної металургії, як у нашій країні, так і за рубежом.

Утилізація вуглекислого газу - це найважливіше завдання наукових і технологічних досліджень.

Одним зі шляхів екологізації металургійного виробництва є зниження викидів парникових газів (а саме CO₂), шляхом їхньої утилізації в даній галузі промисловості. Для утилізації вуглекислого газу існує метод виробництва безвипалювальних окатишів. У якому для зміцнення окатишів застосовується процес карбонізації. Карбонізація заснована на утворенні кальциту CaCO₃ з гідратованого (гашеного) вапна Ca(OH)₂ при обробці його вуглекислою. Зміцнення окатишів здійснюється в установці карбонізаційного зміцнення. Для розподілу газового середовища й готових окатишів у карбонізаторі встановлена перфорована решітка. Процес карбонізації передбачає попереднє нагрівання повітря й вуглекислого газу до температур, обумовлених технологічними режимами.

Основним напрямком у розвитку безвідхідної й маловідходної технології є утилізація викидів, комплексне використання сировини й матеріалів, створення виробництва із замкнутим циклом, без викидів в атмосферу й скидання зі стічними водами особливо небезпечних речовин. Прикладом реалізації такого напрямку може бути утилізація парникових газів у металургії шляхом використання процесу карбонізації при безвипалювальному виробництві окатишів.

ШКІЛИВІ РЕЧОВИНИ, ЩО ПОТРАПЛЯЮТЬ У ПОВІТРЯ ПІДЧАС ПЛАЗМОВОГО РІЗАННЯ ТРУБ

**Гамарник Т.В., керівник ас. Соболевська О.С.
Національна металургійна академія України**

Плазмове різання – це сучасна технологія плазмової обробки металу за рахунок використання в якості ріжучого матеріалу плазмової струї. Газ, що потрапляє в сопло під тиском у декілька атмосфер, перетворюється електричною дугою у струю плазми. Температура такої струї від 5000 до 30000 °С та швидкість від 500 до 1500 м/с. Такий метод різання труб забезпечує високу точність та швидкість виконання робіт, різання матеріалу з контурами будь-якої складності, машина плазмового різання дозволяє обробляти різні види металу: чорна сталь, мідь, алюміній, оцинкована та нержавіюча сталь.

Для плазмового різання труб можуть використовуватися наступні гази: кисень, азот, повітря N₃₅, F₅, які належать до хімічних шкідливих факторів виробничого процесу. Крім того у повітря потрапляють аерозолі із вмістом окислів металів (марганцю, нікелю, міді, кремнію, хрому, заліза, алюмінію, цирконію, вольфраму) та гази – окис вуглецю, окисли азоту, озон. Виконання робіт з плазмового різання труб вимагають обов'язкове використання місцевої та загальнообмінної вентиляції. Для

контролю стану повітря використовують аспіратори, газоаналізатори та електроаспіратори.

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ ПОЛІМЕРІВ НА ПРИКЛАДІ ПОЛІВІНІЛХЛОРИДУ

Живило Е.В., ст. викл. Мешкова А.Г.

Національна металургійна академія України

Деякі речовини, що направляються людиною в довкілля, раніше були відсутні в біосфері (наприклад, хлорфторвуглеці, плутоній, пластмаси та ін.), тому природні процеси достатньо довго не можуть справитися з цими речовинами. Великої шкоди біосфері завдають пластичні маси.

Проаналізовано технології виробництва полівінілової смоли: блоковий метод, емульсійна полімерізація та суспензійна полімерізація. Кожний з цих методів має свої недоліки та переваги. Але ж суспензійною полімерізацією в світі виробляється не менш 80% всього полівінілхлориду, іншими способами – 10%.

Праналізовані відходи, які утворюються при виробництві ПВХ: газоподібні, рідкі відходи (вода, відпрацьована в процесі полімерізації ВХ, різні види конденсатів, що утворюються на стадіях дегазації ПВХ і уловлювання незаполімерізованого ВХ, а також вода після промивки технологічного обладнання на всіх стадіях виробництва).

Найбільш небезпечними компонентами твердих відходів є речовини, які не повністю прореагували у процесі виробництва: хлорбензол і вінілхлорид.

В результаті розрахунку було визначено, що відходи виробництва ПВХ відносяться до 1 класу небезпеки.

Стічні води зі стадій центрифугування (маточник) і дегазації суспензії або латексу ПВХ практично вільні від ВХ, тому направляються безпосередньо на очищення від домішок. Стічні води з газгольдера, від вакуум-насосів стадій дегазації ПВХ і регенерації ВХ, а також зі стадії очистки газових викидів містять велику кількість розчиненого ВХ, тому їх об'єднують в окремий потік і піддають дегазації.

Тверді відходи полівінілхлориду переробляються таким чином:

- для виробництва будівельних матеріалів або невідповідальних виробів промислового або побутового призначення;

- як складову при виготовленні асфальтових дорожніх покриттів;

- використання відходів ПВХ для отримання полімерних матеріалів.

Запропонована технологія переробки відходів ПВХ на основі екструзії, дозволяє отримати гранули ПВХ, які далі можливо використовувати для виробництва різноманітних виробів.

ВИКОРИСТАННЯ ОЗОНУ ТА СОРБЦІЇ ДЛЯ ДООЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ м. ДНІПРОПЕТРОВСЬКА

Загоруйко С., ст. викл. Мешкова А.Г.

Національна металургійна академія України

Джерелом водопостачання м. Дніпропетровська є річка Дніпро.

Якість води в річці Дніпро не відповідає по багатьом показникам вимогам по ГДК.

Вода для споживання теж очищається недостатньо: кольоровість набагато перевищує норму, перманганатна окиснюваність знижується, але перевищує норму. Крім того, у результаті хлорування крім знезаражуючого ефекту відбувається утворення в оброблюваній воді летучих галогенорганічних сполук. Споживання води,

що містить хлорорганічні сполуки, призводить до захворювань печінки, підшлункової залози, щитовидної залози, центральної нервової системи.

Пропонується наступна схема очищення питної води на Кайдакській насосно-фільтрувальній станції м. Дніпропетровська.

Після відстійників повинно здійснюватися первинне озонування води, що дозволяє здійснити подальше більш глибоке окислення забруднень, які залишилися і, крім того, підвищує ефективність сорбційного очищення, подовжує термін служби активного вугілля до регенерації; в даному випадку озон вводиться перед вугільними фільтрами.

На 32 сорбційних фільтрах з завантаженням активованим вугіллям марки TL-830 бельгійської фірми «Чемвірон Карбон» вбираються залишки регентів і дрібних часток. Сорбційне очищення застосовується для підвищення глибини очищення води від органічних забруднень і видалення продуктів озонолізу на заключному етапі обробки води. Застосування вугілля TL-830 на водопровідній станції не потребує реконструкції та значних капітальних витрат і дозволить вирішити завдання якнайшвидшого впровадження якісного сорбційного методу очищення води.

Поряд з цим сорбційне очищення води підвищує надійність роботи водоочисної станції в цілому і гарантує необхідну якість води (при необхідності із зменшенням подачі води) навіть у періоди аварійних ситуацій і попадання в вододжерело хімічних забруднень: фенолів, нафтопродуктів та ін.

Далі пропонується проводити вторинне озонування очищеної води, що забезпечує повне знезараження і покращує органолептичні показники води.

Необхідно також мати на увазі, що використовувати озон в якості єдиного знезаражувального реагенту неможливо, тому що він не володіє пролонгованою бактерицидною дією.

Крім того, при озонуванні води багато органічних забруднень піддаються деструкції, в результаті збільшується кількість біорозкладаних сполук, у воді підвищується концентрація так званого «асимільованого органічного вуглецю», який легко засвоюється мікроорганізмами, сприяючи їх життєдіяльності. Це створює сприятливі умови для повторного бактеріального забруднення очищеної води у водопровідній мережі. Тому пропонується після озонування провести остаточне знезараження води хлорвміщуючими реагентами в дозах, що забезпечують вміст у воді залишкового хлору на рівні 0,3 – 0,5 мг/л, що гарантує повний знезаражувальний ефект.

Далі вода йде в резервуари, з яких направляється до споживача.

Така схема очищення питної води є сучасною та екологічно безпечною.

ОБГРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ СХЕМИ ПЕРЕРОБКИ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

Курищенко Г. С., керівник ст. викл. Мешкова А.Г.

Національна металургійна академія України

Однією з найважливіших екологічних проблем Дніпропетровської області є проблема утворення, нагромадження, утилізації й поховання твердих промислових і побутових відходів. До теперішнього часу в області накопичене більш 7 млрд.т відходів, з яких близько 2 млрд.т ставляться до розряду токсичних.

У Дніпропетровській області розташовано 13 міст і 22 районів, в яких мешкає близько 3,6 млн чоловік. Щорічно населені пункти Дніпропетровської області утворюють більш 1,15 млн. т. ТПВ. 67,1% об'єму ТБО утворюється в 2-х найбільших містах області: Дніпропетровську (41,5%) і Кривому Рогу (25,6%). У цей час структура утвору й утилізації твердих і великогабаритних побутових відходів у Дніпропетровську виглядає так.

У пропонованій технології термоудару (високошвидкісного низькотемпературного піролізу), екологічні проблеми повністю вирішені. У переробки різних відходів закладені принципово нові технологічні принципи.

У пропонованій технології процес переробки ТПВ відбувається за модульною схемою, де попередньо відсортований і подрібнений матеріал зазнає спочатку сушіння (без втрати вологи, яка збирається, очищається й використовується в роботі заводу), а потім окисненню або піролізації з одержанням корисних продуктів – висококалорійного піролізного газу й коштовного вуглеподібного залишку – сировини для виробництва добрив і для використання в будівельній індустрії. Завдяки окисненню й камері мідної катализації газоочищення всі шкідливі речовини виділяються у твердий залишок, їх викид (включаючи викид диоксинів) практично дорівнює нулю.

УДОСКОНАЛЕННЯ СХЕМИ ОЧИЩЕННЯ ВОД «БРУДНОГО» ОБОРОТНОГО ЦИКЛУ ПРОКАТНИХ ЦЕХІВ ПАТ «ІНТЕРПАЙП-НТЗ»

Шаповалова Н.С., ст. викл. Мешкова А.Г.

Національна металургійна академія України

Наведений опис технології виробництва в прокатних цехах. Охарактеризовані стічні води, що утворюються у цьому виробництві при гідрозбиві окалини та при охолодженні устаткування, їх вплив на навколишнє середовище. Проаналізовані сучасні методи очищення стоків прокатного виробництва. Наведена характеристика складу стічних вод «брудних» зворотних циклів прокатного виробництва. Більше всього вміщується окалини в стічних водах від крупно сортних станів, найменш - від дрібно сортних й дротових. Також стічні води забруднені маслами, вміст яких дорівнює 30-50 мг/л. Проаналізована існуюча на підприємстві схема очищення, яка складається з горизонтального відстійника та секційного горизонтального відстійника. Така схема, судячи з результатів аналізу складу води, не може забезпечити належне очищення оборотної води. На підставі цього запропоновано використовувати для очищення води послідовно фільтр з пінополіуретановим завантаженням та антрацитовий фільтр. Запропонована схема очищення дає змогу очистити воду до норм, які задовольняють вимогам до даної групи споживачів оборотної води.

Проведені розрахунки механічного фільтру з антрацитовим завантаженням. Для очищення 1300 м³/год. води потрібно 8 надшвидкісних фільтрів діаметром 2,72 м. Швидкість фільтрування 38м/с.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ ПЕСТИЦИДАМИ

Войчишина Д.В., руководитель ст. преподаватель Сухарева М.В.

Национальная металлургическая академия Украины

Загрязнение почв пестицидами – одна из многочисленных экологических проблем современности.

Пестициды – это соединения, которые используются для защиты растений в сельском хозяйстве. В настоящее время известно более 300 наименований пестицидов и гербицидов. Они в конечном итоге попадают в различные экосистемы, включая океан, пресноводные водоемы, наземные биомы и др., в значительных количествах накапливаются в почвах и увеличивают свои концентрации при движении по трофическим цепям. Пестициды являются единственным загрязнителем, который сознательно вносится человеком в окружающую среду. Пестициды поражают различные компоненты природных экосистем: уменьшают биологическую продуктивность фитоценозов, видовое разнообразие животного мира, снижают

численность полезных насекомых и птиц, а в конечном итоге представляют опасность и для самого человека. Пестициды, содержащие хлор (ДДТ, гексахлоран, диоксин, и др.), отличаются не только высокой токсичностью, но и чрезвычайной биологической активностью и способностью накапливаться в различных звеньях пищевой цепи. Даже в ничтожных концентрациях пестициды подавляют иммунную систему организма, повышая, таким образом, его чувствительность к инфекционным заболеваниям. В более высоких концентрациях эти примеси оказывают мутагенное и канцерогенное действие на организм человека.

Одним из путей решения проблемы загрязнения почвы пестицидами является усовершенствование их ассортимента. Наиболее перспективными пестицидами в этом отношении могут быть органические соединения фосфора, производные алифатических карбоновых кислот, производные карбаминовой и тиокарбаминовой кислот.

ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН

**Скубченко В.Ф., руководитель ст. преподаватель Сухарева М.В.
Национальная металлургическая академия Украины**

В настоящее время большую угрозу экологической ситуации на нашей планете представляют сложно утилизируемые, иногда токсичные, отходы промышленности. Особое внимание вызывает переработка б/у покрышек, так как они являются практически самыми объемными полимерными отходами.

Изношенные шины это крупнотоннажные полимерсодержащие отходы, которые практически не разлагаются. Поэтому решение проблем утилизации вышедших из эксплуатации шин имеет важное экологическое и экономическое значение. Тем не менее, они до сих пор не решены. Идёт непрерывное накопление изношенных шин, в основном с металлокордом, поскольку перерабатывается всего лишь около 20% от их количества.

В основе предлагаемой технологии положена идея размягчения шин в расплаве отработанных высококипящих углеводородов, нагретых до температуры 250 °С с дальнейшей механической переработкой путем отжима в шнековом прессе. При этом происходит девулканизация резины и отделение ее от металлокорда. Отличием этой технологии является то, что она предусматривает осуществление непрерывного процесса переработки изношенных шин без предварительного разделения их на фрагменты. Это достигается за счет создания непрерывного потока шин, что позволяет достичь высокой производительности, а также сделать процесс утилизации достаточно рентабельным. В результате этих технологических операций конечными продуктами являются девулканизат резины и высококачественный металл.

ДОСЛІДЖЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ МІЦЕЛІАЛЬНИХ ВІДХОДІВ

**Бондар О.М. , керівник ас. Соболевська О.С.
Національна металургійна академія України**

Питання створення безвідходних виробництв та раціонального використання відходів, кількість яких постійно збільшується, є актуальним не лише в Україні, але й у світі. До таких відходів можна віднести відпрацьований міцелій гриба *Aspergillus niger*, який отримують в процесі біохімічного синтезу лимонної кислоти. Для одержання лимонної кислоти шляхом мікробного синтезу в лабораторних умовах використовували мікроміцети (*Aspergillus clavatus*, *Penicillium luteum*, *P. citricum*, *Mucor piriformis*, *Ustina*

vulgaris та ін.), але для промислового біосинтезу найбільш підходящим виявився *Aspergillus niger*. **Лимонна кислота** за обсягом виробництва є одним з головних продуктів мікробного синтезу. Її загальний випуск у різних країнах сягає 400 тис. т на рік. Лимонна кислота є основним підкислювачем, її доля складає 75% об'єму всіх промислових підкислювачів. Вона використовується в технологічних цілях у хімічній, текстильній, шкіряній, металургійній та ін. промисловостях.

На кожен отриману тону лимонної кислоти у відходи потрапляє 250±10 кг сирого міцелію. Найбільш цінним компонентом із цієї біомаси є хітін-глюкановий комплекс (ХГК) – структурний біополімер клітинної стінки грибу. Створення на основі ХГК сорбентів для очищення води від важких іонів металів, нафтопродуктів, фарбників та ін. – є основним напрямом використання ХГК. Також його можна використовувати у рослинництві.

ПІДСЕКЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ТА РОЗПОРЯДЖЕННЯ ПРАВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ВНЗ

**Сахно С.І., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

У сучасній економіці усе більш актуальним стає завдання комерціалізації результатів інтелектуальної діяльності як складової частини нематеріальних активів. Основними перевагами такого процесу є: збільшення активів підприємства; отримання додаткового джерела фінансування бізнесу за рахунок того, що нематеріальну складову можна продати, а також вкласти в якості статутного капіталу підприємств. Водночас, в Україні практика активного залучення об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) у господарський обіг сьогодні перебуває на стадії становлення. Тому особлива увага повинна приділятися питанням правової охорони ОІВ, вибору оптимальної патентної стратегії, формуванню портфелю прав на інноваційні проекти, пов'язані з розробкою і освоєнням нових виробів, обґрунтуванню оптимальної ціни ліцензії і ставки роялті з урахуванням виду ОІВ тощо.

Науково-практичні засади управління процесами комерціалізації, обґрунтування сутності, визначення основних елементів побудови моделей об'єктів інтелектуальної власності у ВНЗ є необхідною умовою забезпечення їх конкурентоспроможності у ринкових умовах. Розробка таких моделей ґрунтується на удосконаленій методиці розрахунку ціни ліцензії і визначення ставки роялті в умовах ВНЗ. Перевагою запропонованого підходу є те, що ставка роялті, розрахована за цією методикою, дозволяє врахувати і відшкодувати витрати на створення ліцензіаром об'єктів інтелектуальної власності і одночасно враховувати майбутні грошові потоки від реалізації інноваційної продукції, виробленої з використанням об'єктів інтелектуальної власності.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ НА ОСНОВІ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ НЕМАТЕРІАЛЬНИМИ АКТИВАМИ ВНЗ

**Янова Л.О., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

Інтелектуальний капітал дедалі більше перетворюється на провідний чинник економічного зростання, радикальних економічних зрушень. До нематеріальних

активів, що впливають на інноваційний розвиток в структурному капіталі слід віднести права інтелектуальної власності, інформаційні ресурси, ефективність формальних комунікацій тощо. Наявність інтелектуальної власності в якості нематеріальних активів у складі ресурсів організації збільшує її ринкову вартість. Однак, обліку нематеріальних активів у ВНЗ України приділяється неналежна увага. Розширення сфери використання нематеріальних активів, недосконалість законодавчої бази та класифікації цих об'єктів, недостатня розробка методики оцінки, зумовлює потребу в удосконаленні їх обліку та аналізу. Цей процес передбачає вирішення таких основних завдань: дослідження сутності нематеріальних активів як економічної категорії і як об'єкта бухгалтерського обліку; визначення критеріїв включення об'єктів до складу нематеріальних активів; класифікація нематеріальних активів з метою підвищення ефективності управління ними у ВНЗ; розробка пропозицій щодо оцінки нематеріальних активів (об'єктів права інтелектуальної власності) і вдосконалення методики їх обліку; дослідження методики аналізу нематеріальних активів; уточнення методики документування операцій, пов'язаних з нематеріальними активами.

Удосконалення обліку нематеріальних активів у сучасних умовах господарювання залежить від достовірності їх оцінки. Труднощі оцінки викликані відсутністю вичерпного переліку витрат, які можна зараховувати до первісної вартості об'єктів нематеріальних активів. До витрат, які створюють такі проблеми, можна зарахувати: витрати на наукові та патентні дослідження, оцінювання об'єктів нематеріальних активів, маркетингові дослідження ринку нематеріальних активів. Нематеріальні активи в сучасних умовах функціонування ВНЗ є провідним інструментом інноваційного розвитку. Через гармонійне поєднання та ефективно впровадження нематеріальні активи дають змогу: підвищувати продуктивність шляхом формування та розвитку нової продукції та технологій; здійснювати управлінські мотивації, що надає можливість підвищувати конкурентоспроможність.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ УСПІШНОГО УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ

**Сметана А. К., керівник доц. Корогод Н.П.
Національна металургійна академія України**

У сучасних умовах тим, хто вирішив ризикнути та зайнятися бізнесом, потрібно досконало володіти інформацією, інноваційністю мислення. Лише нові технології забезпечують створення конкурентоспроможного продукту, розробленого на основі використання об'єктів інтелектуальної власності. Успішність зазначеного процесу в значній мірі залежить від функцій стратегічного управління сферою інтелектуальної власності, зокрема, від уміння складати бізнес-план діяльності підприємства з урахуванням цієї сфери.

Стратегічне управління – це досягнення цілей фірми, в процесі якого використовуються різні функції та методи. Так, стратегічне планування являє собою добір дій та рішень, які використовуються керівництвом і сприяють розробці специфічних стратегій на основі використання прав на об'єкти інтелектуальної власності (ОПВ) для досягнення цілей організації. Зокрема, такими стратегіями є: стратегія захисту від конкурентів за допомогою отримання монопольного права на виробництво нової продукції; стратегія ліцензування (нападу на конкурентів) на основі отримання монопольних прав на технологію виробництва; стратегія оптимізації фінансово-господарської діяльності (внесення до складу установчого капіталу ОПВ); стратегія створення іміджу компанії (підвищення його інвестиційної привабливості й престижу на внутрішньому/зовнішньому ринку за

допомогою впливового портфелю об'єктів інтелектуальної власності). Нове покоління керівників бізнесу, що нині приходить до влади, розцінює інтелектуальну власність як новий базовий складник успішного підприємництва.

ІНЖИНІРИНГОВЕ СУПРОВОДЖЕННЯ ПЕРЕДАЧІ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

**Бакуменко І.К., керівник проф. Петренко В.О.
Національна металургійна академія України**

Інжиніринг - це підготовка техніко-економічних обґрунтувань і проектів; консультації; будівельний, інвесторський і технічний нагляд; стислі і довгострокові консультаційні послуги; проектування нової технології; технічне сприяння при проведенні спеціалізованих робіт; проведення випробувань і перевірки устаткування і машин, переробка сировини замовника з використанням оригінальної технології. Інжиніринг складає інфраструктуру інноваційних процесів.

Розроблені заходи інжинірингового супроводження використання об'єктів права інтелектуальної власності в умовах промислового підприємства: консультації з підготовки планів та розробка техніко-економічних обґрунтувань проектування нових технологій виробництва та зразків нової техніки; експертиза та підготовка проектних рішень; здійснення управління проектуванням технологічних ліній виробництва готової продукції; експертиза складових проекту; контроль якості підготовки технічного проекту, виготовлення дослідних та промислових зразків, інноваційної продукції.

Розроблено та запропоновано проект типового договору на інжинірингове супроводження ліцензійного договору на винахід.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА БЕЗПЕКА МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА- ЗАПОРУКА ЙОГО КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ

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

Металургійне підприємство являє собою проектно-орієнтоване підприємство, воно виробляє різноманітну номенклатуру інтелектуального капіталу, який складається з винаходів, корисних моделей, промислових зразків, технічних та організаційних новацій (у вигляді раціоналізаторських пропозицій), об'єктів комерційної таємниці (у вигляді «ноу-хау» та інше), об'єктів дизайну, методики та стандарти, комп'ютерні програми, бази даних. Все наведене повинно супроводжуватися компетентнісним кадровим забезпеченням з мотивацією інтелектуальної діяльності персоналу; аналізом виробничої діяльності та розробкою нових ідей розвитку технологій та обладнання; діяльністю по охороні та захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності; алгоритмами розпорядження правами на об'єкти інтелектуальної власності при їх впровадженні у виробництво; компенсаційними діями по ризикам неякісних поставок сировини та вимушеної зміни номенклатури готової продукції; управлінням внутрішніми ризиками виробництва; управлінням захистом інформаційних баз даних.

Система інтелектуальної безпеки промислового підприємства повинна включати в себе аналітичний та евристичний аналіз правозастосування, умов створення чи оновлення технологій виробництва інноваційної продукції та її сортаменту, організація заходів по охороні та захисту об'єктів права інтелектуальної власності, кадрове, інженірингове та фінансово-економічне супроводження їх використання з метою

підвищення конкурентоздатності готової продукції та економіко-соціальної ефективності.

КОНЦЕСІЙНА СИСТЕМА – СУЧАСНИЙ РІВЕНЬ ЗАЛУЧЕННЯ ОБ’ЄКТІВ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ГОСПОДАРСЬКИЙ ОБІГ

Рудченко О.М., керівник проф. Петренко В.О.

Національна металургійна академія України

Поняття «комерційна концесія» – це: особливий вид ліцензування; спосіб доставки продукції та послуг споживачеві; форма організації і здійснення підприємницької діяльності на основі кооперації матеріальних і фінансових ресурсів підприємств; форма вертикальної інтеграції великих і малих підприємств; спосіб просування та збуту товарів і послуг; форма організації підприємницької діяльності; вид ділового співробітництва. Договір комерційної концесії відноситься до типу концесуальних.

Відмінність договору комерційної концесії від інших договорів по розпорядженню правами інтелектуальної власності полягає в комплексності прав, які є предметом договору. Комплексність прав слід розглядати як певну систему, яку правовласник дозволяє правокористувачу експлуатувати, таким чином видає йому ліцензію. Концесійна система – це пакет, який включає один чи більше об’єктів права інтелектуальної власності (торгівельних марок, промислових зразків, винаходів, комерційних таємниць, тощо), комерційного досвіду і ділової репутації, які призначені для використання в цілях продажу товарів та надання послуг кінцевим споживачам. На основі цих положень автором підготовлена заявка на знак для товарів і послуг, а також отримано свідоцтво на охорону його прав.

УПРАВЛІНСЬКЕ РІШЕННЯ, ЯК РЕЗУЛЬТАТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Суржиков М.В., керівник проф. Петренко В.О.

Національна металургійна академія України

Загально відомий випереджаючий вплив результатів інтелектуальної діяльності людини на економічний розвиток держави, а в деяких випадках вони мають вирішальне значення у визначенні напрямків розвитку суспільства. Зазначені результати можуть бути також і управлінськими рішеннями, які мають правову природу результатів інтелектуальної діяльності людини і тим не менш недостатньо досліджені в сучасній науковій літературі з інтелектуальної власності. На наш погляд, результати інтелектуальної діяльності у сфері розробки управлінських рішень в першому наближенні кореспондуються з об’єктом права інтелектуальної власності – літературний твір з деякими ознаками інших об’єктів права інтелектуальної власності, в тому числі із залученням загальноприйнятних технічних засобів.

Класифікація управлінських рішень впливає на методи та моделі їх вирішення. Специфікою управлінських рішень є те, що всі ознаки рішень взагалі (мета, методи їх досягнення, результат) носять не особистий, а суспільний характер, і тим самим міняються умови їх ухвалення і вимоги до суб’єкта, що ухвалює рішення.

Аналітичне усвідомлення суті управлінського рішення приводить нас до факту визначення спорідненості його з такими визнаними об’єктами права інтелектуальної власності, як твір, раціоналізаторська пропозиція та комерційна таємниця.

Управлінське рішення є результатом цілеспрямованої творчої розумової праці людини, який відрізняється новизною, неповторністю, унікальністю та оригінальністю.

Визначена спорідненість управлінського рішення з такими визнаними об'єктами права інтелектуальної власності, як твір, раціоналізаторська пропозиція та комерційна таємниця.

РОЗПОРЯДЖЕННЯ АВТОРСЬКИМИ ПРАВАМИ НА ЛІТЕРАТУРНИЙ ТВІР ШЛЯХОМ СКЛАДАННЯ ВИДАВНИЧОГО ДОГОВОРУ

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

Видавничий договір — це один з найвигідніших видів авторських договорів, що характеризується специфічним способом розпорядження правами на літературний твір — виданням і розповсюдженням через торгівлю, бібліотеки та інші організації. Видавничі договори у свою чергу поділяються на: видавничий договір на літературні твори; видавничий договір на твори образотворчого мистецтва; видавничий договір на музичні твори; договори на видання творів у перекладі та інші. До суб'єктів видавничої справи відносяться видавці, виготовлювачі та розповсюджувачі видавничої продукції. Об'єктом видавничого договору є продукт творчої діяльності автора — це можуть бути твори белетристичного, громадсько-політичного, рекламного, довідкового, навчального, наукового, технічного або прикладного характеру; художні, наукові, суспільно-публіцистичні, навчальні. Правильно складений видавничий договір є запорукою успіху автора, так само як він може стати причиною ряду негативних наслідків при неналежному ставленні до нього.

На підставі видавничого договору автор чи його правонаступник передає або зобов'язується передати видавництву твір наукової чи літературної творчості, а видавництво бере на себе зобов'язання цей твір опублікувати, тобто випустити у світ. Під опублікуванням розуміється також надання доступу до твору чи фонограми через електронні системи інформації. Саме тому шляхи опублікування твору авторові вкрай необхідно узгоджувати заздалегідь із видавництвом, закріплюючи їх обов'язково письмово.

ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКІВ ПОРУШЕННЯ ПРАВ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ ДЛЯ ПОДАЛЬШОГО ЇХ СТРАХУВАННЯ

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

Страховання фінансових ризиків порушення прав на об'єкти промислової власності є унікальним інструментом фінансової компенсації збитків від ризиків впровадження інноваційних технологій в умовах діяльності промислових підприємств.

Облік фінансових ризиків на конкретному підприємстві необхідно починати з аналітичного формулювання можливих порушень прав на об'єкти промислової власності в процесі розпорядження ними, а також предмета страхування.

На промисловому підприємстві страховими ризиками можуть бути: ризик збитків у страхувальника у вигляді неотримання очікуваних доходів, а також понесення судових витрат у зв'язку із захистом порушених прав; втрата прав на об'єкти права інтелектуальної власності в результаті їх невизнання органами державної реєстрації; незаконні дії посадових осіб органів державної влади, місцевого самоврядування; розподіл майнових прав з порушенням законних інтересів окремих спадкоємців; порушення майнових прав правоволодільця і автора в результаті неправомірного використання інтелектуальної власності третіми особами, а саме: незаконним використанням наукових та інших розробок в подальших науково—

технічних розробках, виробництві та іншій діяльності (використання запатентованих формул для винаходів і корисних моделей, сукупності суттєвих ознак промислових зразків, вмісту баз даних); незаконне привласнення об'єкту промислової власності; помилки та упущення на стадії розробок та подальших можливих збитків, які може понести підприємство.

ВИКОРИСТАННЯ ПАТЕНТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ СТВОРЕННІ СИСТЕМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА МЕБЛЕВОЇ ГАЛУЗІ
Гаркавенко М.М. керівник доц. Рулікова Н.С.
Національна металургійна академія України

Патентні дослідження є традиційним інструментом для моніторингу можливостей охорони та використання об'єктів права інтелектуальної власності. Патентні дослідження є складовою маркетингу інтелектуальної власності, а саме тією його частиною, яка дає відповіді на питання доцільності розробки того чи іншого об'єкту промислової власності, правомірності використання у господарському обігу продуктів, до складу яких входять об'єкти промислової власності.

Патентні дослідження містять у собі певні обов'язкові процедури, серед яких особливої уваги заслуговують патентний пошук та аналіз патентної та патентно-кон'юнктурної інформації. При створенні системи інтелектуальної власності підприємства важливо визначити наявні об'єкти права інтелектуальної власності, проаналізувати виробничі технології та потужності з метою виявлення слабких місць, які потребують свого вдосконалення для посилення конкурентних переваг підприємства.

Основними проблемами при проведенні патентних досліджень є помилковість постановки цілей та розмитість предмету пошуку. Тому при організації патентних досліджень необхідно мати відповідні алгоритми щодо відповіді на наступний ланцюг питань: ризику-проблема-етап життєвого циклу об'єкту промислової власності-вузьке місце об'єкту промислової власності-предмет пошуку-результат.

Безумовно, що такі алгоритми та моделі повинні базуватися на державних стандартах, серед яких особливої уваги в межах даного дослідження заслуговують стандарти якості меблевої продукції, ДСТУ 3575-97 та ДСТУ3574-97.

Таким чином, розробка алгоритмів та механізмів використання патентних досліджень при створенні системи інтелектуальної власності сучасного підприємства дозволять оптимізувати ці процеси шляхом скорочення часу та людських зусиль завдяки чітко поставленим цілям та визначеним послідовностям, пріоритети яких відповідають стратегіям розвитку підприємства.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
Мінюков О.В., керівник доц. Драч І.Є.
Національна металургійна академія України

На сьогоднішній день в Україні існує ряд проблем, що стримують розвиток інноваційної активності вітчизняних вищих навчальних закладів (ВНЗ). Однією з головних є недостатність фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень та впровадження інноваційних розробок. Тому в умовах недостатнього державного фінансування основним завданням ВНЗ стає вибір найпридатніших та найефективніших інструментів активізації інноваційної діяльності на рівні ВНЗ.

В результаті аналізу теоретичних і нормативних джерел можна сформулювати наступні практичні рекомендації з активізації інноваційної діяльності ВНЗ:

- використання маркетингових підходів щодо вивчення майбутніх потреб у нових товарах та послугах;
- регулярна участь в конференціях і семінарах з метою ознайомлення з передовим науковим досвідом;
- посилення якості кадрового складу шляхом підготовки фахівців з інтелектуальної власності та залучення їх в активні галузі при створенні нових технологій;
- юридичне і технічне супроводження наукових розробок на всіх етапах життєвого циклу об'єкта права інтелектуальної власності;
- здійснення інноваційного керівництва, тобто усвідомлення керівниками ВНЗ ролі інтелектуальної власності та необхідності інтенсифікації на її основі інноваційної діяльності ВНЗ;
- управління життєвим циклом інноваційного товару, у складі якого наявний об'єкт права інтелектуальної власності;
- проведення процедури оцінки об'єктів права інтелектуальної власності і постановка їх на бухгалтерський облік;
- активізація діяльності Центру інтелектуальної власності відповідно до вимог ЗУ «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII, зокрема, сприяння впровадженню об'єктів права інтелектуальної власності, включаючи трансфер технологій.

Реалізація запропонованих заходів сприятиме інтеграції наукової, освітньої і виробничої діяльності в системі вищої освіти, а також дасть змогу значно підвищити рівень інноваційної активності вітчизняних ВНЗ.

РОЛЬ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ФОРМУВАННІ НАЦІОНАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ СИСТЕМ КРАЇН СВІТУ

**Бурганова А.К., керівник доц. Драч І.Є.
Національна металургійна академія України**

Активізація інноваційних процесів у розвинутих країнах світу сприяло формуванню національних інноваційних систем, які створюють умови і ресурси для перетворення нових знань у інновації. Національна інноваційна система є сукупністю законодавчих, структурних і функціональних інституцій, які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. У науковій літературі виділяють такі блоки національної інноваційної системи, як: блок продукування знань (ВНЗ, наукові інститути, окремі фахівці), блок трансферу технологій, блок фінансування, блок виробництва, блок підготовки кадрів.

Відповідно до наявних блоків розрізняють різні моделі інноваційного розвитку. Євроатлантична (традиційна) модель інноваційного розвитку, характерна для країн євроатлантичного регіону. Це модель повного інноваційного циклу – від виникнення інноваційної ідеї до масового виробництва готового продукту. Східно-азіатська модель інноваційного розвитку, яка властива країнам східно-азіатського регіону (Японія, Південна Корея, Гонконг), відрізняється тим, що в інноваційному циклі відсутня стадія формування ідей, а держави Східної Азії, як правило, запозичають самі технології в країнах традиційної моделі. Альтернативна модель інноваційного розвитку використовується в переважно сільськогосподарських країнах (наприклад, в Таїланді, Чилі, Йорданії, Португалії), де слабо представлений або взагалі відсутній блок

фундаментальної й прикладної науки, натомість акцент робиться на підготовку кадрів у різних сферах господарювання.

Вплив інтелектуальної власності на національні інноваційні системи полягає у розширенні їх меж, зокрема, через створення патентно-інформаційних систем, систем подання електронних заявок на об'єкти промислової власності, формування інституту патентних повірених та організацій з колективного управління майновими правами інтелектуальної власності, створення механізмів страхування та оцінки інтелектуальної власності. В цілому, інститут інтелектуальної власності сприяє розбудові національної інноваційної системи та розвитку системи фінансування інноваційної діяльності.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО СТРАХУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Голік А.І., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України

У зв'язку зі вступом України до СОТ і виходом іноземних страхових компаній на український страховий ринок нині відбувається безперервний процес адаптації зарубіжного досвіду ведення страхового бізнесу. Висока якість надання страхової послуги стає критерієм успішного розвитку й вітчизняної страхової компанії. Водночас, незважаючи на низку праць, присвячених проблемам врегулювання відносин страхування, страхування інтелектуальної власності є досить новим в Україні, тому бракує наукових досліджень, присвячених цьому питанню. Деякий рівень невизначеності, притаманний сфері інтелектуальної діяльності, призводить до дуже обережного підходу страховиків, які діють у цій сфері.

Страхування є одним із найважливіших елементів системи економічних взаємовідносин - досить специфічна фінансова послуга, доцільність якої виникає при конкретному застрахованому ризику або переліку ризиків. Наприклад, коли в умовах господарської діяльності підприємство може випадково і ненавмисно порушити права на інтелектуальну власність третіх осіб, що може поставити під загрозу власне існування самої компанії. Окрім виплати компенсаційної суми, ще й сама патентна тяганина несе за собою значні витрати і припускає певний ступінь ризику, як для патентовласника, якого можуть позбавити патентних прав, так і для відповідача, бізнес якого може переслідуватись, в разі, якщо його відповідальність буде доведена. Тому перед розглядом можливих варіантів страхування судових патентних позовів важливо оцінити кількісно витрати на патентні спори та розміри відповідних компенсацій.

Сьогодні спостерігаються наступні закономірності: патентовласники готові застрахувати свої патенти за умови, якщо премія та умови будуть прийнятними; ринок страхування патентних позовів нині дуже малий і слабкий, ризики вступу для страхувальників перевищують потенційні вигоди, відтак мала кількість страхувальників є зацікавленою; необхідність запровадження обов'язкової системи страхування очевидна, проте, необхідно запровадити таку схему страхування, за якою б патентовласник міг самостійно обрати програму страхування, яка була б для нього максимально вигідна.

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ЯК ОБ'ЄКТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В УПРАВЛІННІ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЯМИ

**Козубенко М.А., керівник доц. Новородовська Т.С.
Національна металургійна академія України**

Особливо затребуваними в сучасних умовах є Інтернет-технології – технології створення і підтримки різних інформаційних ресурсів в комп'ютерній мережі Інтернет: сайтів, блогів, форумів, чатів, електронних бібліотек та енциклопедій та інші.

Мережеві технології є тією ланкою, яка дозволяє об'єднати результати роботи багатьох автономних користувачів та надати доступ до цих результатів всім, хто в них зацікавлений. Комп'ютерні програми є не тільки основою сучасних інформаційних технологій, але й основним засобом створення, поширення, впровадження і розвитку наукомістких технологій в різних галузях економіки. Особливо слід відзначити важливу роль комп'ютерних програм у забезпеченні національної безпеки країни, в розвитку її економіки, підвищенні науково-технічного рівня. Основною формою охорони комп'ютерних програм є авторське право. В Україні комп'ютерні програми віднесені до категорії об'єктів, які охороняються як літературні твори, відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права». Для правомірного використання комп'ютерної програми у своїй діяльності необхідно отримати ліцензію або укласти один з договорів з автором комп'ютерної програми чи з особою, яка правомірно володіє авторськими майновими правами на таку комп'ютерну програму. Використання комп'ютерної програми без відповідного дозволу (ліцензії) автора, невиконання умов договору — є порушенням авторських прав і може бути підставою для притягнення особи-порушника до відповідальності згідно чинного законодавства України.

Разом з тим специфічні особливості комп'ютерних програм утруднюють застосування до них усіх норм авторського права, яке не повною мірою задовольняє інтереси розробників комп'ютерних програм, зокрема не захищає від запозичення принципів, реалізованих в них. До того ж, щоб правова охорона комп'ютерної програми найбільш повно відповідала вимогам сучасного рівня розвитку інформатики, недостатня охорона комп'ютерних програм як літературних творів. У розвинених країнах застосовують системний підхід щодо охорони комп'ютерних програм, який включає і можливість їх захисту як об'єктів патентного права.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИНАХОДІВ ЯК ОДНОГО З ЕЛЕМЕНТІВ НЕМАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Громова І.Ю., керівник – ст. викл. Гуцалова В.І.

**Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії
України**

Інтелектуальна власність віднесена до нематеріальних ресурсів, які складаються із нових знань в будь-якій формі. Їх використання сприяє створенню нових зразків конкурентоспроможної продукції, а також дає можливість скоротити витрати на розробку, виготовлення та експлуатацію виробів.

Серед суб'єктів групи нематеріальних ресурсів до якої відносяться об'єкти промислової власності найбільш суттєве значення мають винаходи, які є результатом творчої діяльності людини. Прикладами винаходів може бути продукт та способи його отримання. Під продуктом розуміють: технічне рішення (машину, механізм, прилад та ін.), яке характеризується певними параметрами елементів та матеріалів; а також

речовину у вигляді хімічних сполук, композицій, які характеризуються певними якісними і кількісними ознаками та ін..

До способів отримання продукту належать процеси виконання дій над матеріальними об'єктами. За межами винаходів знаходяться відкриття, наукові теорії, математичні методи, методи організації та управління господарством, комп'ютерні програми, топології інтегральних схем тощо. Для визначення патентоспроможності винаходів використовують новизну, винахідницький рівень та промислову придатність. Винахід визнається новим, якщо до подачі заявки на винахід не виявлено нічого подібного з ознаками формули даного винаходу. Промислова придатність визнається, якщо винахід можна раціонально використовувати в промисловості або в іншій сфері діяльності.

ТОВАРНІ ЗНАКИ ЯК СПОСІБ ШВИДКОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Ковалевич Т.І., керівник – ст. викл. Гуцалова В.І.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Знаки до товарів та послуг є одним із важливих елементів нематеріальних активів оскільки вони є засобом реклами продукції підприємства. Товарні знаки являють собою оригінальні позначки, які відрізняють товари певного виробника на ринку від інших подібних виробів. Це дає можливість споживачу швидко знайти потрібний товар. Якщо фірма зарекомендувала себе як якісного виробника, то товарний знак є дієвою рекламою для її товарів.

Товарний знак розміщується на самому товарі чи на його упаковці. Його використовують також на офіційних бланках підприємств, друкованих виданнях, рекламі. Елементи товарного знаку можуть бути словесними, у вигляді різноманітних предметів, кольорових плям, а також у вигляді комбінацій ліній, фігур тощо. Основними вимогами до цих знаків є новизна, оригінальність, можливість їх офіційної реєстрації для їх правової охорони. Тому товарні знаки не повинні порушувати загальноприйнятих принципів гуманності та моралі.

Об'єктом інтелектуальної власності може бути походження товару. Це може бути словесне чи графічне позначення, яке прямо або опосередковано вказує на географічне місце походження товару. Воно може бути простим та ускладненим. Просте позначення походження товару дає лише загальне уявлення про місце походження товару. Більш ускладненого походження товару додатково вказує на взаємозв'язок між місцем його походження та характеристиками якості. Метою реєстрації позначки про походження товару є захист сприяння швидкого виділенню певного товару від іншої аналогічної продукції.

**КРЕАТИВНИЙ ПІДХІД НА ОСНОВІ РАЦІОНАЛЬНОГО ПЛАНУВАННЯ
ЧАСОМ СТВОРЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО ПРОЕКТУ ВПРОВАДЖЕННЯ
ВДОСКОНАЛЕНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА МАШИНОБУДІВНОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

**Швець Д.Ю., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Технологічний процес машинобудування характеризується, як покращенням конструкції машин, так і неперервним удосконаленням технології і виробництва. Розвиток технології механічної обробки і збірки обумовлюється задачею технологічних процесів, які стоять перед промисловістю, винаходом і вивченням нових методів виробництва, подальшого розвитку і впровадження комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів на базі досліджень науки і техніки, які забезпечують високу працездатність за належною якістю та найменшою собівартістю виробу. Елементом наукової новизни можливо вважати раціональне планування часом у впровадженні інновації у технології. Наведено техніко-економічний аналіз виробу, спроектовані технологічні процеси штока і циліндра, розроблені налагодження технологічні на деякі операції, розраховано і спроектовано верстатне пристосування, розглянуті методи отримання глибоких отворів, спроектовано цех, розрахована економіка виробництва в цеху. Раціонально застосовано метод планування часом у проекті. Визначено економічну ефективність впровадження. Результати роботи можуть стати основою при впровадженні інновації на машинобудівному виробництві.

**АДМІНІСТРУВАННЯ ВИРОБНИЧОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ МАШИНОБУДІВНОГО
ВИРОБНИЦТВА НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ**

**Полуєва Н.М., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Проблема якості продукції в усьому світі розглядається як найбільш важлива, оскільки визначає престиж товаровиробника на світовому ринку, науково-технічний потенціал і ступінь розвитку техніки та економіки країни.

У цілому питання політики якості в галузі машинобудування має три рівні:

- визначення потреб споживача;
- точна характеристика товару;
- організація виробництва необхідної продукції за установленою собівартістю.

Саме адміністрування виробничою діяльністю в машинобудуванні в останній час набуває великого значення через розширення номенклатури машинобудівної продукції і переваги середне та дрібно серійного багато номенклатурного виробництва машинобудівної продукції над масовим. Управління персоналом особливо важливе у сучасних умовах глобальної конкуренції і стрімкого науково-технічного прогресу, коли продукти, технології, операційні методи і навіть організаційні структури старіють з нечуваною швидкістю, а знання та навички співробітників компанії стають головним джерелом тривалого розквіту будь-якої компанії. Елементом наукової новизни можливо вважати раціональне планування персоналом у впровадженні інновації у технології виготовлення деталей. .

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТАЛУРГІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА НА БАЗІ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ В ПРОЕКТІ СТВОРЕННЯ ТОВСТОЛИСТОВИХ СТАНІВ

**Тарасова І.О., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Основними напрямками розвитку народного господарства України передбачені підвищення якості металу, збільшення його виробництва, розширення сортаменту, освоєння нових, економічних видів готової продукції. При цьому переважний розвиток одержує виробництво листового прокату, фасонних профілів високої точності, катанки, зварювальних труб, а також прокату, труб і метизів, термічно зміцнених, з металевими і неметалевими покриттями.

Прокатне виробництво представляє комплекс взаємопов'язаних технологічних меж, що визначають якість прокатної продукції і техніко-економічні показники роботи прокатних цехів. Підтвердженням цьому служать перевиконання планів виробництва металопродукції на діючому обладнанні та введення в експлуатацію нових високопродуктивних сучасних безперервних великосортних етанов, дрібносортних і дротових станів 250, листових станів 1700, 2000 і 3600, універсального балкового стану та іншого обладнання.

Розвиток прокатного виробництва характеризується значним обсягом наукових досліджень зі створення нових технологічних процесів, нових видів і профілів прокату, підвищенню ефективності виробництва. Необхідність підвищення ефективності інвестування змушує учасників інвестиційного процесу використовувати інвестиційні проекти з оптимальними витратами на усі види прокатних та інших супутніх робіт.

АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ВІБРАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ У СКЛАДІ ВОЛОЧИЛЬНИХ ПРОКАТНИХ МОДУЛЕЙ

**Левченко Д.В., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Волочіння в даний час залишається одним з основних методів виробництва суцільних профілів простої форми. Переваги цього способу перед іншими процесами деформування полягають у наявності відпрацьованого і серійно виробляємого технологічного устаткування, відносній простоті технологічного процесу, стабільності розмірів виробів по довжині після волочіння, нескладності переходу з одного типорозміру профілю на інший, досить високій продуктивності та порівняно невисокій вартості одиниці інструменту. У зв'язку з зазначеним на перший план у цій галузі виходить розробка ефективної технології волочіння, при якій досягаються більш сприятливі умови волочіння металу з мінімальними енергосиловими витратами і скороченням витрат волочильного інструменту.

Зібрано та систематизовано інформацію про дослідження технології виробництва прутків з вуглецевої сталі в складі волочильних прокатних модулів, розглянуті методи моделювання вібраційних технологій. Розглянуті відомі результати досліджень технологій волочіння прутків з вуглецевої сталі вітчизняних та закордонних фірм, показана економічна доцільність застосування вібраційних технологій. Результати роботи можуть стати основою при впровадженні інновації на металургійному виробництві.

КРЕАТИВНИЙ ПІДХІД ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ПРЕСУВАННЯ НА ОСНОВІ СТВОРЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО НЕЗАЛЕЖНИХ ОДИНИЦЬ ВИРОБНИЦТВА

**Ляшенко А.А., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Металургія є одним з основних джерел валютних надходжень в Україну - близько 40 % експорту, є фундаментом індустріального розвитку багатьох країн. Процес розробки проектних рішень передбачає випробування, доведення обладнання, а також удосконалення існуючих технологій та інвестування оптимальних рішень в існуючих технологіях.

У зв'язку з зазначеним на перший план у цій галузі виходить розробка ефективної технології пресування, при якій досягаються більш сприятливі умови переробки металобрухту з мінімальними енергосиловими витратами і скороченням часу на відповідні технологічні операції. Переваги цього способу перед іншими процесами пресування полягають у наявності відпрацьованого і серійно виробляємого технологічного устаткування, відносній простоті технологічного процесу, стабільності розмірів виробів по довжині та ширині, нескладності переходу з одного типорозміру виробу на інший, досить високій продуктивності та порівняно невисокій вартості обладнання.

Зібрано та систематизовано інформацію про дослідження технології виробництва брикетів з металобрухту в складі адміністративно-незалежних модулів, розглянуті методи моделювання вібраційних технологій. Розглянуті відомі результати досліджень технологій пресування металів, показана економічна доцільність застосування вібраційних технологій. Результати роботи можуть стати основою при впровадженні інновації на металургійному виробництві.

УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ КОМПАНІЇ ЗІ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ АДМІНІСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

**Чумак Д.І., керівник проф. Кадильникова Т.М.
Національна металургійна академія України**

Головними принципами роботи залізничних підприємств є оперативність, висока якість обслуговування і гарантія виконання взятих на себе зобов'язань. Договори та угоди на транспортно-експедиційне обслуговування при перевезеннях транзитних, експортно-імпортних і внутрішніх перевезень вантажів по Україні здійснюються на підставі Сертифікату відповідності UA9.097.00247-12, Сертифікату управління якістю № UA 2.003.05540-10 від 08.12.2010 року. Логістична діяльність компанії містить в собі: послуги з організації перевезень вантажів залізничним транспортом, в тому числі небезпечних вантажів; послуги з організації перевезень вантажів у власному або орендованому залізничному рухомому складі; консультації по оптимізації умов перевезень вантажів залізничним транспортом; комп'ютеризований процес від одержання запиту на перевезення й до завершення перевезення; надання інформації про стан і місцезнаходження вантажу, час його перевантаження й передачі на прикордонних станціях; контроль проходження вантажів по території України та інших держав, при необхідності - розшук вантажів; забезпечення страхування та охорони вантажів; декларування вантажів на всіх сухопутних залізничних переходах України; здійснення централізованих розрахунків з ГП «Українські транспортно - логістичний центр» за митне оформлення транзитних вантажів на кордоні; допомога в

організації планування перевезень і в забезпеченні подачі транспортних засобів для здійснення перевезень.

Метою роботи є підвищення якості залізничних перевезень на основі дослідження логістичної діяльності кампанії з використанням елементів адміністративного менеджменту.

УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ В ПРОЕКТІ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Михайлов Р.В., керівник доц. Діннік Ю.О.

Національна металургійна академія України

Об'єкт дослідження – організаційні структури електро- та слюсарних служб трубних цехів №4, №5 ВАТ «ІНТЕРПАЙП «НТЗ», яке є великим промисловим підприємством по виробництву трубної продукції різного асортименту та призначення.

В результаті ретельного аналізу теоретичних аспектів конкуренції та конкурентоспроможності з визначенням слабких сторін об'єкту дослідження при роботі в ринкових умовах, розгляду можливостей та не розкритого економічного потенціалу стану підприємства в підвищенні конкурентоспроможності запроваджено проект підвищення конкурентоспроможності шляхом проведення модернізації організаційних структур електро- та слюсарних служб трубних цехів ВАТ «ІНТЕРПАЙП «НТЗ». Шляхом аналізу таблиць погроз та можливостей показано, що найбільшу погрозу для іміджу підприємства, тобто для його прибутковості, представляють наступні фактори: якість продукції, собівартість продукції, забруднення навколишнього середовища. Значну частину в собівартості продукції підприємства складає фонд заробітної плати працівників. Тому розробка оптимальної організаційної структури ремонтного управління підприємства є дуже важливою задачею.

Наукова новизна результатів дослідження наступна: удосконалено організаційні системи електро- та слюсарних служб трубних цехів шляхом організації Сервісного центру по обслуговуванню трубних цехів №4 та №5 ВАТ «ІНТЕРПАЙП «НТЗ», прописані підлеглисть та відповідальність співробітників, розроблені посадові інструкції.

Сфера використання результатів роботи - робота містить в собі аргументоване обґрунтування проекту щодо оптимального шляху досягнення високої якості продукції підприємства і отримання більшого прибутку за рахунок модернізації обладнання та організаційної структури підприємства.

Управління командою проекту зниження собівартості продукції трубних цехів за рахунок реорганізації електро- та слюсарних ремонтних служб дозволило зменшити чисельність цих служб на 6 працівників, зменшити фонд заробітної плати та зменшити собівартість готової продукції на 2,69 грн./т.

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ ТЕХНІЧНОГО ПЕРЕОЗБРОЄННЯ ВАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ»

Орлик Ю.В., керівник доц. Діннік Ю.О.,

Національна металургійна академія України

У роботі вирішена задача управління проектом розробки технології прямої прокатки слябу в технологічному комплексі «Слябінг 1150 – безперервний ширококутовий стан 1680» без проміжного, або з обмеженим проміжним нагрівом. Розглянута технологія та устаткування для виробництва тонкого гарячекатаного листа в

умовах ВАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ», цех гарячої прокатки тонкого листа (ЦГТПЛ), безперервний тонколистостан (БТЛС 1680).

На основі розглянутих даних щодо технології виробництва стану 1680 комбінату ВАТ «ЗАПОРІЖСТАЛЬ» розроблений проект технології в програмі MS Project. Для цього на основі технологічної схеми складений перелік основних операцій виробництва (задач) та побудована діаграма Ганта з визначенням зв'язків між ними. Розділені усі задачі на сумарні або прості, призначений час тривання кожної операції. Для цілей стратегічного прогнозування, для оцінки специфічних параметрів організації, та її оточення проведено SWOT-аналіз. За результатами SWOT-аналізу зі всіх можливих стратегій обрана стратегія, яка забезпечить оптимізацію відношення якості, затрат, строків виконання проекту. Реконструкція сталеплавильного виробництва дозволить відмовитися від малоефективного мартенівського способу виробництва сталі з розливанням у злитки, з виведенням цехів: мартенівського, ЦПС, обтискного; забезпечити виплавку сталі з вузькими межами змісту елементів, забезпечити вимогу міжнародних стандартів; отримати високоякісний дорогий товарний гарячекатаний прокат, а також підкат для високоякісного холоднокатаного листа, включаючи продукцію четвертого переділу (виробництво оцинкованого листа і листа з полімерним покриттям); знизити втрати металу в обрізь на 110 кг/тонну.

РОЗВИТОК ЕЛЕМЕНТІВ АДМІНІСТРАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В МЕТАЛОТРЕЙДІГОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ

**Шапіро Р.В., керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

В Україні розвинуто металургійне виробництво.

Однією з задач є швидка та ефективна реалізація виробленої металопродукції. Це і є основним призначенням металотрейдингових організацій.

Такі організації знаходяться у постійній конкурентній боротьбі. Розвиток управлінської структури металотрейдерської організації дозволить мати конкурентні спроможності.

Для підвищення конкурентних спроможностей металотрейдингової організації запропоновано спеціальне додаткова структура по створенню та управлінню виробництвом по переробці металу (наприклад, по виробництву гнутих профілів – кутиків рівнополочних і нерівнополочних).

РОЗВИТОК СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ІННОВАЦІЇ НА МЕТАЛУРГІЙНОМУ ЗАВОДІ

**Гурбич Л. С., керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

Проаналізовано традиційну функціональну структуру управління впровадженням інновацій на металургійному виробництві. Показано, що така структура на сьогодні не поспіває за часом та не впроваджує в потрібні моменти управлінські рішення по розвитку. Це впливає на недостатній розвиток підприємств.

У зв'язку з тим, що Україна йде шляхом вступу до Європейського союзу важливу роль набуває виробництво профілів по Європейським нормам (EN).

Запропоновано вдосконалити організаційні структури підприємства за рахунок використання об'єднаних груп з службовців (адміністраторів) та з спеціалістів для впровадження нових технологій за рахунок введення змін в існуючій традиційній малоефективній структурі управління.

РАЦІОНАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ УПРАВЛІННЯМ ЗМІСТОМ ТА ЧАСОМ В УПРАВЛІННІ ВПРОВАДЖЕННЯМ ВДОСКОНАЛЕНОЇ ПРОКАТКИ ХОЛОДНОДЕФОРМОВАНИХ ТРУБ

**Бегма О.М. керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

Постійно в результаті наукових розробок з'являться ідеї по вдосконаленню процесів холодної прокатки труб.

Однією з таких пропозицій є застосування нового процесу холодної прокатки труб на оправках з криволінійною утворюючою.

На більшості підприємств поширена ієрархічна структура управління. Така структура внаслідок високого рівня бюрократизації відстає за часом у прийнятті рішень щодо розвитку підприємства.

Наукові пошуки в менеджменті спрямовані на розробку рішень, що забезпечують ефективну, а головне, зі своєчасними управлінськими рішеннями роботу щодо розвитку виробництва. Запропоновано створити спеціальну тимчасову впроваджувальну групу з адміністраторів і з спеціалістів підприємства та з запрошених спеціалістів для впровадження нової технології холодної прокатки труб на оправці з криволінійною утворюючою. Це зменшить строк впровадження, надасть конкурентні спроможності та прискорить розвиток підприємства.

З КОЖНИМ РОКОМ ЗБІЛЬШУЄТЬСЯ КІЛЬКІСТЬ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЩО НАВЧАЮТЬСЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ

**Лю Фейхун, керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

З кожним роком збільшується кількість іноземних студентів, що навчаються у вищих навчальних закладах України.

Важливим питанням є рівень мовної підготовки іноземного студента. Від рівня мовної підготовки залежить результативність навчального процесу і, в кінцевому рахунку, якість підготовки бакалавра, магістра, аспіранта. Для іноземних студентів, що вступають до вищих навчальних закладів України проводяться навчання на спеціальних 10-ти місячних підготовчих курсах.

Для підвищення рівня знань іноземної мови у вузькій галузі досліджень, що проводять магістри та аспіранти пропонується система індивідуальних занять з викладачами - керівниками випускних магістерських робіт і з науковими керівниками аспірантів.

Прикладом одного з напрямів навчання може служити, наприклад, вивчення і освоєння глосарію по предмету або по темі досліджень. Запропоновано внести зміни у функціональну структуру управління підготовчого відділення - додатково введена посада методиста по роботі з іноземними магістрами та аспірантами.

РАЦІОНАЛЬНЕ ПЛАНУВАННЯ ЧАСОМ ПРИ СТВОРЕННІ ШКОЛИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ РІВНЯ А (ЕЛЕМЕНТАРНЕ ВОЛОДІННЯ) ЗА ЄВРОПЕЙСЬКОЮ ГРАДАЦІЄЮ

**Ван С. керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

Все ширше розвиваються у світі міжнародне співробітництво. Для результативного співробітництва необхідно спілкуватися іноземною мовою.

Запропоновано створення школи для вивчення іноземної мови рівня А по європейській градації.

Розглянуто три варіанта функціональної структури школи іноземної мови рівня А. (елементарне володіння).

1. Неінтенсивне навчання. Робота в міні-групах (2-4 чол.) в аудиторіях з викладачем-носієм мови по 6 годин по суботах на протязі року.

2. Інтенсивна і короткострокова методика для навчання осіб з мінімальним початковим рівнем знання мови. Тривалість 6 місяців по 8 годин на день. Причому у другій половині дня проводяться рольові ігри - «службове спілкування», «вокзал», «магазин» та ін.

3. Робота в системі онлайн (спілкування по скайпу) по 20-30 хвилин в день індивідуально з викладачем - носієм мови протягом одного року. Плюс додаткові заняття у групах по суботах протягом 4 годин - рольові ігри.

РОЗВИТОК СИСТЕМИ АДМІНІСТРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИ ВПРОВАДЖЕННІ ІНОВАЦІЙ НА ВИРОБНИЦТВІ

**Гутсон А.О. керівник проф. Григоренко В.У.
Національна металургійна академія України**

В Дніпропетровському регіоні зконцентровано п'ять підприємств, де виробляють особливо тонкостінні труби. Це труби застосовуються у виробництві літаків, ракет, атомних реакторів, для медицини та інше. Найменша товщина стінки таких труб ориєнтовно становить 0,2 мм, але потрібні такі труби з стінкою товщиною менш ніж 0,2 мм.

Постійно в результаті наукових розробок з'являться ідеї по вдосконаленню процесів холодної прокатки труб. Однією з таких пропозицій є новий пристрій по патенту України для станів холодної прокатки труб роликками, що дозволяє виробляти труби з стінками товщиною менш ніж 0,2мм.

На більшості підприємств поширена ієрархічна структура управління. Така структура внаслідок високого рівня бюрократизації відстає за часом у прийнятті рішень щодо розвитку підприємства.

Серед рішень, що дозволяють стабілізувати роботу підприємства і залежать від наявних ресурсів підприємств, можна назвати створення умов для припливу технічних рішень для маловитратної модернізації технології та обладнання та за рахунок змін у існуючій традиційній бюрократичній малоефективній структурі управління.

Для впровадження запропонованої інновації у технології виробництва холоднодеформованих труб в роботі пропонується та розробляється варіант створення спеціальної об'єднаної впроваджуваної групи з спеціалістів підприємства та з запрошених спеціалістів, які будуть працювати по сумісництву.

УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТОМ РОЗРОБКИ АНТИКОРОЗІЙНИХ ВАКУУМНИХ ПОКРИТТІВ

**Михайлов Р.В., Сафьян П.П., керівник Діннік Ю.О..
Національна металургійна академія України**

Метод вакуумних покриттів має ряд серйозних переваг навіть перед таким найбільш прогресивним методом, яким є електролітичне осадження: високу продуктивність, повну відсутність водневої крихкості, що має, як відомо, істотне значення для покриттів на високоміцних сталях, можна наносити покриття з будь-якого металу і сплаву, легку керованість процесом і т.д.

На основі проведених в НМетАУ досліджень, створена конструкція електронної газорозрядної гармати на основі ВТР для використання в низьковакуумних технологічних процесах в діапазоні тиску 1.3...260 Па. Виявлено закономірності впливу конструктивних параметрів на робочий тиск. Проведені дослідження дозволяють створювати ЭГГ на основі ВТР, що працюють в низькому вакуумі, використовувати їх в різних технологічних процесах з великою ефективністю.

Розроблені методики розрахунку параметрів електронних гармат та температурних полів поверхні сталевого листа при його нагріві лінійним джерелом постійної потужності. Показано, що розподіл температури за лінійним електронно-променевим джерелом на рухомому сталевому листі у вибраному робочому діапазоні швидкостей визначається в основному питомою потужністю електронного пучка. Приведена методика розрахунку сталої температури, що забезпечує адгезію високої якості, яка заснована на моделі виникнення металевого зв'язку. Для сталі 08кп при напиленні мідного покриття вона складає 450-460 °С. Обміряна методом скрайбірування з урахуванням пластичного плину матеріалу підкладки при втискуванні голки адгезійна міцність підтвердила вірність розроблених методик.

ПІДСЕКЦІЯ ЯКІСТЬ, СТАНДАРТИЗАЦІЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЯ

НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ОСНОВИ МЕТОДИКИ ВРАХУВАННЯ ВПЛИВУ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГАЗОВОГО ПАЛИВА НА ЙОГО ТЕОРЕТИЧНИЙ ОБ'ЄМ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ

**Буркін Р.В., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Важко переоцінити значення паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) для економіки країни, і України, зокрема. В даний час ПЕК відіграє визначальну роль у формуванні бюджету. Потоки енергоресурсів, що проходять по території України, за своїми масштабами величезні. У зв'язку з цим особливого значення набуває облік їх кількості. Неточність обліку енергоресурсів призводить до значних фінансових втрат для бюджету країни. Особливої актуальності питання обліку енергоресурсів набувають у світлі вступу України до Світової організації та підписання Угоди про асоціацію з Європейським союзом, що вимагає від нашої країни гармонізації національних і міжнародних правил обліку енергоресурсів.

Підвищення точності обліку енергоресурсів засноване на розвитку метрологічного забезпечення ПЕК, яке включає в себе еталонну базу, парк засобів вимірювань (приладів обліку кількості енергоресурсів), методичну і кадрову складову. Розвиток та забезпечення правильного функціонування вищевказаних чинників метрологічного забезпечення ПЕК дозволить уникнути втрат енергоресурсів і забезпечити захист інтересів України при їх імпорті.

ВІТЧИЗНЯНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ

**Вишня М.С., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Якість товару, його експлуатаційна безпека і надійність, дизайн, рівень післяпродажного обслуговування є для сучасного покупця основними критеріями при здійсненні покупки і, отже, визначають успіх чи не успіх фірми на ринку. Сучасна ринкова економіка висуває принципово нові вимоги до якості продукції, що випускається. Це пов'язано з тим, що зараз виживання будь-якої фірми, її стійке положення на ринку товарів і послуг визначається рівнем конкурентоспроможності. У свою чергу, конкурентоспроможність пов'язана з дією декількох десятків факторів, серед яких можна виділити два основних – рівень ціни і якість продукції. Причому другий поступово виходить на перше місце.

У 20-х роках почали розроблятися і впроваджуватися статистичні методи контролю, з'явилися спеціальні контрольні карти і методи вибіркового контролю. У 30-40-ті роки нові вимоги до якості продукції, особливо військового призначення, привели до подальшого розвитку окремих елементів управління якістю, впровадження більш складних методів його забезпечення. У післявоєнний період технічний прогрес зумовив необхідність освоєння і випуску в короткі терміни високоякісної продукції. Це призвело до створення таких вітчизняних систем управління якістю продукції, як Система БП (бездефектне виготовлення продукції), Система СБТ (система бездефектного праці), Система КАНАРСПІ (якість, надійність, ресурс з перших виробів), Система НОРМ (наукова організація робіт по збільшенню моторесурсу), Система НОТПУ (наукова організація праці, виробництва і управління), Система КС УКП (комплексна система управління якістю продукції).

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДОЛОГІЇ «JUST IN TIME» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА

**Гарник А.О., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Підхід «Якраз вчасно» («Just in Time») представляє собою політику, що вимагає доставки матеріалів, товарів та послуг саме у той час, коли вони стають потрібні для роботи чи процесу. Використовується для зменшення товарно-матеріальних запасів, часу очікування і псування. Підхід «Якраз вчасно» є концепція менеджменту, яка прагне до вдосконалення систем бізнесу за рахунок зменшення в процесі виробництва простоїв, вартості зберігання продукції тощо.

Цілями систем типу JIT є виробництво необхідної кількості продукції заданої якості у максимально точний термін, коли саме вона необхідна. Ця система намагається забезпечити досягнення таких цілей:

- усунення видів діяльності, які не додають вартості;
- забезпечення нульових товарно-матеріальних запасів;
- забезпечення нульових дефектів;
- доведення розміру партії до одиниці;
- забезпечення нульового числа поломок;
- забезпечення 100%-ї своєчасності обслуговування.

Бажання досягти таких цілей створює атмосферу безперервних поліпшень і удосконалень.

РОЗРОБКА ТЕХНІЧНИХ УМОВ УКРАЇНИ НА ХАРЧОВУ ПРОДУКЦІЮ
Гончарова А.А., керівник доц. Ломов І.М.
Національна металургійна академія України

Крупа «кус-кус» виготовляється з різних сортів злаків, однак, найпопулярніша, звичайно ж, пшенична. Сама крупа виготовляється процесом просіювання дрібної манної або будь-якої іншої крупи через величезне сито. Періодично манку збризкують водою, щоб вона скочувалася в дрібні своєрідні «грудочки». З цієї крупи готують каші та пюре.

Зважаючи на відсутність регламентуючих документів на цю продукцію, доцільним є розробка державного стандарту або, як тимчасового документу, технічних умов України.

Технічні умови (ТУ) – нормативний документ, що встановлює технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено дотримання таких вимог.

ТУ встановлюють вимоги до продукції, призначеної до самостійного постачання (виконання, надавання) та регулюють відносини між виробником (постачальником) та споживачем (користувачем).

ТУ можуть бути невід'ємною частиною комплексу конструкторської, технологічної або іншої технічної документації на продукцію або окремим документом. В ТУ, які є окремим документом, має бути повний комплекс вимог до продукції, її виготовлення, контролювання, приймання та постачання.

СУЧАСНА СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ

Гордієнко К.О., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України

Європейський Союз та Україна сповнені рішучості посилити свої відносини та сприяти утвердженню стабільності, безпеки і добробуту. Такий підхід заснований на спільних цінностях, спільній власності та диференціації. Це сприятиме подальшому зміцненню нашого стратегічного партнерства. Європейський Союз та Україна сповнені рішучості працювати разом і першим кроком до цього було підписання економічної частини Угоди про асоціацію у березні 2014 року. Нею Україна та ЄС погодилися інтенсифікувати політичні, безпекові, економічні та культурні відносини, включаючи транскордонне співробітництво та спільну відповідальність у запобіганні та врегулюванні конфліктів.

Прийняття нової редакції Закону України «Про стандартизацію» від 05.06.2014р., № 1315-VII (чинний з 02.01.2015р.), сприяє впровадженню положень Угоди в систему технічного регулювання України. Цей Закон, серед іншого, визначає мету стандартизації в Україні:

- забезпечення відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню;
- керування різноманітністю, застосовність, сумісність, взаємозамінність об'єктів стандартизації;
- забезпечення раціонального виробництва шляхом застосування визнаних правил, настанов і процедур;
- забезпечення охорони життя та здоров'я;
- забезпечення прав та інтересів споживачів;
- забезпечення безпеки праці;
- збереження навколишнього природного середовища і економія всіх видів

ресурсів;

– усунення технічних бар'єрів у торгівлі та запобігання їх виникненню, підтримка розвитку і міжнародної конкурентоспроможності продукції.

ПІДГОТОВКА ПІДПРИЄМСТВА З ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОВКІЛЛЯМ ЗГІДНО ВИМОГ СТАНДАРТІВ ДСТУ ISO СЕРІЇ 14000

**Грушецька С.О., керівник доц. Ломов І.М.
Національна металургійна академія України**

Різноманітні організації виявляють усе більшу зацікавленість у досяганні та демонструванні належних екологічних характеристик, контролюючи вплив своєї діяльності, продукції чи послуг на довкілля, відповідно до своєї екологічної політики та екологічних цілей.

Перевагами впровадження вимог стандарту ДСТУ ISO 14001 є:

- мінімізація впливу на навколишнє середовище;
- економія енергії та матеріалів;
- зниження витрат, пов'язаних з управлінням відходами;
- зниження ризику виникнення аварійної ситуації;
- більш висока корпоративна репутація серед органів регулювання, споживачів і громадськості;
- усунення бар'єрів у торгівлі з іншими країнами.

Цей стандарт не встановлює безумовних вимог до екологічних характеристик, окрім зобов'язань в екологічній політиці дотримувати застосовні правові вимоги та інші вимоги, які організація зобов'язується виконувати; запобігати забруднюванню, та зобов'язання щодо постійного поліпшення.

ПРОЦЕСИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ПРОСТЕЖУВАНOSTІ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ МЕТИЗНОЇ ПРОДУКЦІЇ

**Грушицький Д.Б., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Ідентифікація – це можливість відрізнити один вид матеріалу або продукції від іншого.

Простежуваність – це можливість відрізнити матеріал або продукцію (напівпродукт) одного виду в окремій серії, в блоці, пачці, партії (зокрема у процесі виробництва).

Вони забезпечують упевненість в тому, що на всіх стадіях виробництва метизна продукція відповідним чином ідентифікується, а також дозволяє уникнути помилок, пов'язаних з утилізацією або переробкою продукції.

Для адекватності реалізації цих процедур необхідно:

1. Визначити вимоги споживачів та/або законодавчі вимоги до продукції.
2. Задokumentувати існуючу практику простеження матеріалів, напівпродукту, у т.ч. від постачальника; до споживача; при/після установки або постачання.
3. Переглянути/удосконалити процедури (методики) простежуваності.
4. Розглянути типи простежуваності/ідентифікації:
 - за видами: наприклад, номер доменної плавки чавуну;
 - за партією поставки: наприклад, номер залізничного вагону;
 - за датою виготовлення.
5. Розглянути способи ідентифікації:

- маркування;
 - штрих-код.
6. Для записів, які повинні вестися, визначити наступне:
- доступність;
 - період зберігання;
 - відповідальність.

Зразок переліку документації з якості:

- процедури (методики) простежуваності/ідентифікації на всіх стадіях;
- переліки продукції, що випускається тощо.

Проводиться також фіксація поточної діяльності за процедурами, що визначені вище.

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ СИСТЕМИ ЯКОСТІ

**Дацик В.О., керівник проф. Должанський А.М.
Національна металургійна академія України**

Внутрішній аудит систем якості здійснюється для задоволення внутрішніх потреб організації і спрямований на встановлення причин невідповідностей та можливостей проведення попереджувальних і коригувальних дій. Він передбачає обстеження, аналіз та оцінювання об'єктивних свідоцтв її функціонування.

Аудит має бути плановою та документованою діяльністю з добре визначеними завданнями та методами.

Причинами проведення внутрішнього аудиту системи якості є:

- поточні регулярні перевірки та нагляд;
- організаційні зміни;
- випадки виявлення дефектів продукції;
- підготовка системи якості до сертифікації.

Аудит системи якості, як правило, планує та організовує служба управління якістю. Всі елементи системи якості підлягають аудиту відповідно до визначеного графіками плану. Періодичність аудиту системи якості залежить від стадії її реалізації.

На початковій стадії аудит системи якості необхідно проводити часто, приміром один раз на квартал. Коли система вже функціонує, достатньо проводити щорічний аудит. Підрозділи, які є особливо важливими для успішного функціонування системи якості (наприклад, виробничі) можуть підлягати частішим аудитам ніж інші підрозділи.

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

**Довгань С.М., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Під моделлю управління якістю освіти у навчальному закладі розуміють сукупність принципів, методів регулювання різноманітних аспектів та процесів науково-освітньої та соціально-культурної діяльності навчального закладу, а також критеріїв та показників, які визначають рівень якості цих аспектів та процесів.

Аналіз наукових джерел з проблем якості освіти показує, що в світі існують такі моделі управління якістю освіти:

- управління якістю вищої освіти на базі стандартів ISO 9001;
- управління якістю вищої освіти на базі принципів TQM;
- модель Європейського фонду з менеджменту якості (EFQM);

- модель Центру досліджень політики в галузі вищої освіти університету Твенте (Нідерланди) – CHEPS;
- модель Асоціації університетів Нідерландів (VSNU);
- бельгійсько-нідерландська модель (HBOExpertGroup);
- модель національної американської премії з якості Malcolm Baldrige National Quality Award в галузі освіти;
- модель еталонного тестування для австрійських університетів та ін.

В основу всіх цих моделей покладено процесний підхід до діяльності навчального закладу, при цьому увага акцентується на вході (основні ресурси), виході (результати) в умовах діяльності навчального закладу.

Теоретичне значення результатів дослідження полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних засад до управління якістю вищої освіти та здійсненні аналізу сучасних умов забезпечення якості вищої освіти в контексті входження України до єдиного європейського освітнього простору.

РОЗРОБКА НАСТАНОВИ З УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРОВАНОЮ СИСТЕМОЮ БЕЗПЕЧНОСТІ ТА ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЗГІДНО ВИМОГ ДСТУ ISO 9001 ТА 22000

**Кармазін В.В., керівник доц. Ломов І.М.
Національна металургійна академія України**

Настанова з якості та безпечності є основним документом з якості та безпечності у межах системи управління безпечністю харчових продуктів.

Настанову з якості та безпечності розробляють відповідно до вимог стандартів ДСТУ ISO 22000:2007 та ДСТУ ISO 9001:2009 та іноді вводять вимоги GMP і інших стандартів.

Вимоги настанови з якості та безпечності поширюються на усі процеси, що впливають на якість та безпечність продукції; вона є обов'язковою для всього персоналу підприємства, який бере участь у виробництві продукції.

Метою настанови з якості та безпечності харчових продуктів є визначення та опис системи управління безпечністю харчових продуктів, визначення повноважень та відповідальності керівництва і працівників підприємства у системі управління безпечністю харчових продуктів і забезпечення загальних процедур щодо діяльності пов'язаної з системою.

Інша мета настанови – презентувати системи управління безпечністю харчових продуктів споживачам та партнерам та інформувати їх, які процеси забезпечення безпечності харчових продуктів впроваджені на підприємстві щодо гарантії безпечності виготовлення продукції.

МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

**Красіленко Н.В., керівник проф. Должанський А.М.
Національна металургійна академія України**

Метрологічне забезпечення підготовки виробництва - це комплекс організаційно-технічних заходів, що забезпечують визначення про необхідну точність характеристик виробів, технологічних процесів і встаткування, необхідних: у виробництві виробів. Науковою основою метрологічного забезпечення є метрологія - наука про виміри, методи й засоби забезпечення їхньої єдності та способах досягнення

необхідної точності. Організаційною основою метрологічного забезпечення є метрологічна служба, що складається з державної й відомчих метрологічних служб.

Метрологічне забезпечення підготовки виробництва здійснюється на основі широкого впровадження положень державної системи забезпечення єдності вимірів..

Основними цілями метрологічного забезпечення є: підвищення якості продукції, ефективності керування виробництвом і рівня автоматизації виробничих процесів; забезпечення взаємозамінності деталей, вузлів і агрегатів, створення необхідних умов для кооперування виробництва й розвитку спеціалізації; підвищення ефективності науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт, експериментів і випробувань; забезпечення достовірного обліку й підвищення ефективності використання матеріальних цінностей і енергетичних ресурсів; підвищення ефективності заходів щодо профілактики, діагностики та лікуванню хвороб, нормуванню й контролю умов праці й побуту людей, охороні навколишнього середовища, оцінці й раціональному використанню природних ресурсів; підвищення рівня автоматизації керування транспортом і безпеки його руху; забезпечення високої якості й надійності зв'язку.

Метрологічний контроль кондитерських виробів повинен проводитись на всіх етапах виробництва, щоб отримати якісний готовий продукт. Якість продукції, в першу чергу, залежить від якості сировини, з якої вона виготовляється.

УРАХУВАННЯ ВИМОГ МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТУ ISO 31000 ПРИ ПОБУДОВІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ

Кубряк Т.С., керівник доц. Єрмакова О.С.

Національна металургійна академія України

Для нормативного регулювання в рамках систем якості та конкретизації узагальнених підходів до управління ризиками в діяльності організації ISO започаткувала нову серію стандартів, першим з яких, стали стандарти ISO 31000:2009 «Ризик-менеджмент. Принципи та настанови (Risk management – Principles and Guidelines)» та ISO/IEC 31010:2009 «Ризик-менеджмент. Методи оцінки ризику (Risk management – Risk assessment techniques)».

Ці документи спрямовані на забезпечення однозначності загальновизнаних підходів до ризик-менеджменту замість багатьох існуючих аналогічних документів і не можуть бути використаними для цілей сертифікації.

Ідеологія стандарту ISO 31000:2009 узгоджується з ідеологією інших стандартів на складові системи якості. Під «ризиком» у ньому мається на увазі оцінений за певними критеріями рівень невизначеності (вірогідного незадовільного результату конкретної діяльності або бездіяльності) відносно цілей. Цей стандарт був розроблений для допомоги організаціям у наступному: підвищити ймовірність досягнення мети; стимулювати превентивне управління; усвідомлювати необхідність в ідентифікації та оцінці усіх ризиків організації; поліпшити процес ідентифікації можливостей і загроз; відповідати організаційним, законодавчим і нормативним вимогам та міжнародним нормам; покращити фінансову звітність; збільшити довіру зацікавлених осіб (акціонерів, інвесторів та ін.); створити надійну основу для прийняття рішень і планування; вдосконалити методи управління; ефективно розподіляти та використовувати ресурси для управління ризиком; поліпшити операційну результативність та ефективність; підвищити результативність заходів, спрямованих на захист здоров'я, безпеки і навколишнього середовища; мінімізувати збитки; вдосконалити навчання персоналу; забезпечити стійкість організації.

Сутність документу базується на тому, що усі активи організації формують ризики її діяльності і мають бути керованими.

ВИКОРИСТАННЯ ПРИНЦИПІВ НАССР ПРИ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ПРОДУКЦІЇ

**Лазарева А.С. , керівник доц. Ломов І. М.
Національна металургійна академія України**

НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points – аналіз ризиків і критичні контрольні точки) – концепція, що передбачає систематичну ідентифікацію, оцінку і управління небезпечними чинниками, що суттєво впливають на безпеку продукції. Ця система забезпечує контроль на всіх етапах виробництва харчових продуктів, будь-якій точці процесу виробництва, зберігання та реалізації продукції, де можуть виникнути небезпечні ситуації і використовується в основному підприємствами – виробниками харчової продукції. При цьому особливу увагу звернено на критичні контрольні точки, в яких всі види ризиків, пов'язаних з вживанням харчових продуктів, можуть бути запобігати, усунуті або знижені до прийняттого рівня в результаті цілеспрямованих заходів контролю. Система ХАССП не є системою відсутності ризиків. Вона призначена для зменшення ризиків, викликаних можливими проблемами з безпекою харчової продукції.

АНАЛІЗ РИЗИКІВ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ І ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ ПІДПРИЄМСТВА ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ

**Лутай А.О., керівники доц. Ломов І.М., доц. Мосьпан Н.М.
Національна металургійна академія України**

В даний час передумовою для успішного функціонування організації у фінансовому, виробничому, природному і соціальному середовищі є створення, впровадження та сертифікація, інтегрованої системи менеджменту. Це пов'язано з тим, що інтегрована система органічно поєднує в єдине ціле взаємопов'язані і взаємодіючі процеси, які складають суть діяльність компанії, а також направляють роботу її підрозділів для досягнення основної мети бізнесу – отримання прибутку шляхом виконання потреб і очікування споживачів.

З впровадженням інтегрованої системи менеджменту підвищується конкурентоспроможність продукції і організації, ефективність її діяльності, а також досягається синергетичний ефект (загальний ефект системи перевищує кумулятивний ефект усіх компонентів, існуючих роздільно) та забезпечується економія усіх видів ресурсів. Крім того, споживачі харчової продукції у багатьох країнах, а тепер і в Україні, часто вимагають від організації сертифікати декількох систем менеджменту (ДСТУ ISO 9001 та ДСТУ ISO 22000).

СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В АВТОМОБІЛЕБУДУВАННІ

**Польща О.О., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Основним стандартом системи якості в автомобілебудуванні є міжнародний стандарт ISO/TS16949 – «Quality management systems. Particular requirements for the application of ISO 9001:2008 for automotive production and relevant service part organizations» – Системи управління якістю. Спеціальні вимоги щодо застосування ISO 9001: 2008 в організаціях, що виробляють автомобільну продукцію та запасні частини до неї.

Стандарт ISO/TS 16949 був розроблений міжнародною групою по автомобілебудуванню (International Automotive Task Force) у співпраці з технічним комітетом ISO TC 176. Досклад у цієї групи входять представники автомобільних концернів (зокрема, Ford, General Motors, Daimler, Chrysler, BMW, Fiat, Pigeon – Citroen, Renault, Volkswagen) і представники автомобільних асоціацій (AIAG – США, VDA – Німеччина, SMMT – Великобританія, ANFIA – Італія, FIEV – Франція).

Цей стандарт регламентує вимоги до автомобілів, автобусів, мотоциклів вантажівок, але не поширюється на спеціальну техніку, наприклад, трактори, снігоочисні машини та ін.:

У роботі представлено опис основних вимог зазначеного нормативного документа та особливості його застосування на українському ринку.

РОЛЬ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В СВІТОВІЙ ЕКОНОМІЦІ
Собко А.С., керівники проф. Должанський А.М., доц. Ломов І.М.
Варшава, Академія фінансів і бізнесу Вістула

Якість продукції – це економічна категорія, тому що вона належить до найважливіших понять економічної науки, яка відображає істотні сторони економічних явищ та процесів.

Міжнародний досвід свідчить про те, що завдяки постійному підвищенню якості можливо підтримання стійких темпів економічного зростання, висока конкурентоспроможність і зміцнення міжнародного економічного співробітництва. На сучасному етапі розвитку науково-технічного прогресу якість продукції є однією з ключових проблем розвитку національних економік. Саме тому, у всіх промислово розвинених країнах світу ведеться активний пошук шляхів вирішення проблеми підвищення якості продукції.

Згідно дослідженням, підприємства, які впровадили систему якості, працюють в 2-3 рази ефективніше конкурентів, що не використовують таку систему.

В Японії і США протягом багатьох років реалізуються програми підвищення якості, проводиться активна політика у питаннях якості, здійснюється довгострокове планування якості.

Аналізуючи американський досвід у сфері якості, можна відзначити наступні характерні його особливості:

- жорсткий контроль якості виготовлення продукції з використанням методів математичної статистики;

- увага до процесу планування виробництва за об'ємними і якісними показниками, адміністративний контроль за виконанням планів;

- вдосконалення управління фірмою в цілому.

Відмінними елементами японського підходу до управління якістю є:

- орієнтація на постійне вдосконалення процесів і результатів праці в усіх підрозділах;

- орієнтація на контроль якості процесів, а не якості продукції;

- орієнтація на запобігання можливості допущення дефектів;

- ретельне дослідження та аналіз проблем, що виникають за принципом висхідного потоку (від наступної операції до попередньої);

- закріплення відповідальності за якість результатів праці за безпосереднім виконавцем;

- активне використання людського фактора, розвиток творчого потенціалу робітників та службовців.

В країнах Європи, за рідкісними винятками, управління якістю продовжує залишатися, по суті, контролем якості.

Необхідно відзначити велику і цілеспрямовану діяльність країн Західної Європи щодо підготовки до вироблення єдиних вимог та процедур, здатних забезпечити ефективний обмін товарами та робочою силою між країнами. Стандарти є гарантами високої якості, вони захищають мільйони споживачів від низькосортної продукції, а також стимулюють виробників до нових досягнень в області якості.

**РОЗРОБКА ДОКУМЕНТАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ЗГІДНО СТАНДАРТУ ДСТУ ISO 22000**
Соболь А.В., керівники доц. Ломова О.Б., доц. Ломов І.М.
Національна металургійна академія України

Поєднання підходів до менеджменту безпеки харчової продукції, закладене в стандарті ДСТУ ISO 22000, дозволяє динамічно комбінувати впровадження принципів НАССР, що гарантує управління ризиками шляхом різних заходів контролю у тому числі і в умовах підприємства з виготовлення рафінованої олії.

При розробці документації системи безпеки продукції відповідно до ДСТУ ISO 22000 зокрема розглядаються такі питання як:

1) Інтерактивне інформування. Стандарт вимагає від організації заздалегідь організувати обмін інформацією із зацікавленими сторонами про ключових питаннях харчової безпеки з метою розуміння їх потреб і попередження ризиків.

2) Управління системою. Стандарт ISO 22000 заснований на підходах ISO 9001:2000, що забезпечує ефективність функціонування системи менеджменту харчової безпеки. Розробка, впровадження та актуалізація системи харчової безпеки відбувається в рамках структурованої системи загального менеджменту організації.

**ВИКОРИСТАННЯ ІНЖИНІРИНГУ ТА РЕІНЖИНІРИНГУ БІЗНЕС-
ПРОЦЕСІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ЯКОСТІ**
Тишковська О.В., керівник проф. Должанський А.М.
Національна металургійна академія України

Реінжиніринг бізнес-процесів (від англ. «Business process reengineering» – BPR), визначений як «фундаментальне перепроєктування бізнес-процесів компаній для досягнення докорінних поліпшень в основних актуальних показниках їх діяльності: вартість, якість, послуги і темпи.

Засновник реінжинірингу Майкл Хаммер розглядає BPR як революцію в бізнесі, яка знаменує відхід від базових принципів побудови підприємств і перетворює конструювання бізнесу на інженерну діяльність.

Однією з основних особливостей BPR є орієнтація не на функції, а на процеси.

Реінжиніринг заснований на концепції переривистого мислення, тобто відшуканні застарілих нераціональних правил і фундаментальних допущень, на яких будувалася робота, та рішучому розриві з ними.

Інжиніринг представляє собою набір прийомів і методів, які компанія використовує для проектування бізнесу у відповідності зі своїми цілями.

Бізнес-інжиніринг – це сучасна технологія управління, заснована на системному підході. Згідно цьому, компанія як відкрита система описується формально, точно, повно і всесторонньо шляхом побудови базових інформаційних моделей підприємства (в першу чергу, організаційно-функціональної структури і бізнес-процесів) у взаємодії з моделлю зовнішнього середовища.

ВДОСКОНАЛЕННЯ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ПРИ ЇЇ ПОСТАЧАННІ ВІД ГЕНЕРУЮЧОЇ КОМПАНІЇ ДО СПОЖИВАЧІВ

**Туранська А.С., керівник доц. Єрмакова О.С.
Національна металургійна академія України**

Електрична енергія як товар використовується в усіх сферах життєдіяльності людини, володіє сукупністю специфічних властивостей і безпосередньо бере участь при створенні інших видів продукції, впливаючи на їх якість.

Поняття якість електроенергії (ЯЕ) відрізняється від поняття якості інших видів продукції. Кожен електроприймач (ЕП) призначений для роботи при певних параметрах електричної енергії: номінальних частоті, напрузі, струмі і т.п., тому для нормальної його роботи має бути забезпечено необхідну КЕ. Таким чином, якість електричної енергії визначається сукупністю її характеристик, при яких ЕП можуть нормально працювати і виконувати закладені в них функції.

Висока вартість енергоресурсів зумовила в останні роки кардинальну зміну ставлення до організації енергообліку в промисловості та інших енергоємних галузях (транспорт та житлово-комунальне господарство). Споживачі починають усвідомлювати, що в їхніх інтересах необхідно розраховуватися з постачальником енергоресурсів не з якихось умовних нормам, договірним величинам або застарілим і неточним приладів, а на основі сучасного і високоточного приладового обліку. Промислові підприємства намагаються якимось реорганізувати свій енергооблік «вчорашнього дня», зробивши його адекватним вимогам сьогодення. Під тиском ринку енергоресурсів споживачі приходять до розуміння тієї простої істини, що першим кроком в економії енергоресурсів і зниження фінансових втрат є точний облік.

ВНУТРІШНІЙ АУДИТ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (НА МАТЕРІАЛАХ ТОВ «ВСМПО ТИТАН Україна)

Денисенко Т.А., керівник – доц. Доброорова О.В.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Об'єктом дослідження є процес внутрішнього аудиту системи управління якістю ТОВ «ВСМПО Титан Україна».

Метою роботи є наукове обґрунтування заходів щодо удосконалення процесу внутрішнього аудиту підприємства на основі вимог стандартів ISO серії 9000 та ISO 19011, ISO 31000, ISO 31010.

Для досягнення мети і вирішення завдань дипломної роботи використовувалися загальнонаукові методи та підходи: монографічний, системного аналізу та синтезу, графічний, а також методи аудиту: аналізу документації, спостереження, експертних оцінок, менеджмент ризиків.

Проаналізовано основоположні документи, які регламентують систему управління якістю; виявлено вплив внутрішнього аудиту на функціонування процесів на підприємстві; визначені актуальні проблеми функціонування процесу «Внутрішній аудит». Проведено аналіз результатів внутрішніх та зовнішніх аудитів з урахуванням впливу ризиків та розроблено рекомендації щодо удосконалення процесу «Внутрішній аудит» та системи управління якістю.

Результати роботи можуть гарантувати зменшення невідповідностей, ризиків на всіх етапах здійснення процесу «Внутрішній аудит», поліпшення якості продукції.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ МОТИВАЦІЇ ТА ПІДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЯКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА (НА МАТЕРІАЛАХ ПРАТ "СЕНТРАВІС ПРОДАКШН ЮКРЕЙН")

Лісогор О.В., керівник – доц. Доброзорова О.В.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Об'єкт розробки - система мотивації та навчання персоналу технічного контролю в системі забезпечення якості.

Мета роботи - удосконалення методів мотивації персоналу на основі впровадження сучасної системи підготовки, атестації та сертифікації персоналу технічного контролю в системі забезпечення якості.

Методи дослідження – загальнонаукові, монографічні, графічні, методи аналізу та порівняння, методи впровадження інструментів ощадливого виробництва.

В роботі досліджено роль персоналу в системі управління якістю підприємства. Розкрито суть та принципи мотивації персоналу промислового підприємства. Узагальнено методи та прийоми, що традиційно застосовуються українськими виробниками.

Проведено критичний аналіз кадрової політики досліджуваного підприємства, існуючої систем мотивації та стимулювання персоналу.

Запропоновано удосконалити систему мотивації персоналу заводу за рахунок розширення матеріальних та впровадження нематеріальних компонентів. Обґрунтовано використання як індивідуальних, так і колективних стимулів щодо підвищення рівня продуктивності праці та поліпшення культури виробництва.

Результати роботи можуть стати основою для удосконалення процесу підготовки та атестації персоналу підприємства, зростання рівня використання потенціалу фахівців. Впровадження системи 5 S оптимізує процес технічного контролю та зменшить затрати підприємства.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ НЕРУЙНІВНОГО КОНТРОЛЮ ТРУБНОЇ ПРОДУКЦІЇ МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ВСЕОХОПЛЮЮЧОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЯКОСТІ TQM

Берлов І.А., керівник – проф. Янішевський О.Е.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Об'єкт розробки - система менеджменту якості металургійного підприємства.

Мета роботи - удосконалення системи менеджменту якості металургійного підприємства на основі вимог стандартів ISO серії 9000, всеохоплюючого менеджменту на основі якості (TQM), та шляхом впровадження інструментів ощадливого виробництва (кайдзен).

Метод дослідження – методи інтегрування систем менеджменту, інструменти TQM, впровадження інструментів ощадливого виробництва (система 5 S, TPM, Канбан, Кайдзен).

Одержані результати, їх значущість та новизна – удосконалена структура інтегрованої системи менеджменту якості металургійного підприємства на основі вимог стандартів ISO серії 9000, TQM та інструментів ощадливого виробництва. Запропоновані зміни до документації, проведений аналіз виробничих та управлінських

процесів, заходи щодо впровадження ошадливого виробництва при підготовці та виконанню операцій неруйнівного контролю при виробництві трубної продукції..

Результати роботи можуть стати основою для удосконалення систем менеджменту якості та покращання характеристики трубної продукції металургії.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ НІКОПОЛЬСЬКОГО ПРОФЕСІЙНОГО ЛІЦЕЮ

Бут І.О.. керівник – проф. Янішевський О.Е.

Інститут інтегрованих форм навчання Національної металургійної академії України

Первинне використання методів управління якістю найбільше поширення отримало в промисловості, проте в даний час філософія управління якістю і норми забезпечення якості, які закладені в серії міжнародних стандартів ISO серії 9000 у відношенні до систем менеджменту якості (СМК), знаходять вживання у сфері надання послуг. Не виключення - сфера професійно-технічної освіти.

Основним завданням даної роботи є знаходження шляхів підвищення ефективності і результативності освітньої послуги в Україні на основі вимог міжнародних стандартів ISO 9000.

У найближче десятиліття однієї із стратегічних цілей закладів професійно-технічної освіти стає розробка ефективних СМК. При цьому з боку органів державного нагляду у сфері професійно-технічної освіти потрібне вироблення погоджених стандартів, процедур і керівних принципів, на підставі яких здійснюватиметься оцінка ефективності цих систем.

На сьогоднішній день стандартів системи якості у сфері освіти, розроблених на основі міжнародних стандартів ISO серії 9000, існує не так багато. Міжнародним стандартом є всього один – ISO/ IWA 2 «Системи менеджменту якості. Керівні вказівки по вживанню ISO 9001:2000 в освіті».

Розробка і впровадження IWA 2 в запропонованій роботі направлено на досягнення наступних результатів:

- стандартизувати процедури професійної освіти;
- забезпечити регулярний моніторинг процесу управління і ведення документації і записів, необхідних для освітнього процесу;
- гарантувати виконання державних вимог у сфері освіти;
- гарантувати якість освітніх послуг, якість викладацького складу і якість освітнього контингенту.