

МІЖНАРОДНІ НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ  
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ  
[www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

# Світ наукових досліджень

Збірник тез міжнародної  
науково-практичної  
інтернет-конференції

## Випуск 3

*29 вересня 2021 р.*



Тернопіль 2021

**"Світ наукових досліджень. Випуск 3"**: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Тернопіль, 2021. – 40 с.

УДК 330 (063)

ББК 65я431

Збірник тез доповідей укладено за матеріалами доповідей наукової інтернет-конференції «Світ наукових досліджень. Випуск 3», які оприлюднені на інтернет-сторінці [www.economy-confer.com.ua](http://www.economy-confer.com.ua)

**Оргкомітет:**

Патряк Олександра Тарасівна, кандидат економічних наук,  
Західноукраїнський національний університет;

Огінська Анастасія Юріївна, кандидат економічних наук, Think Global  
Тернопіль;

Яценко Василь Миколайович, кандидат педагогічних наук;

Рудакевич Оксана Мирославівна, кандидат філософських наук,  
Західноукраїнський національний університет;

Русенко Святослав Ярославович, здобувач Університету митної справи та  
фінансів.

Тексти матеріалів конференції подаються в авторській редакції.  
Відповідальність за точність, достовірність і зміст поданих матеріалів  
несуть автори.

Всі права захищено. У разі будь-якого використання опублікованих  
матеріалів посилання на джерело є обов'язковим.

Адреса оргкомітету:

46005, Україна, м. Тернопіль, а/с 797

тел. +380977547363

e-mail: [economy-confer@ukr.net](mailto:economy-confer@ukr.net)

Оргкомітет економічної наукової інтернет-конференції не завжди поділяє  
думку учасників. В збірнику максимально точно збережена орфографія і  
пунктуація, які були запропоновані учасниками. Повну відповідальність  
за достовірність несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Всі права захищені. При будь-якому використанні матеріалів конференції  
посилання на джерело є обов'язковим.

© ГО "Наукова спільнота" 2021

© Автори статей 2021

## ЗМІСТ

### Економічне спрямування

*Адамчук Василь Володимирович* ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ТА  
МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЕКСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ  
ПІДПРИЄМСТВА.....5

*Кріль Віта Вікторівна* СОЦІАЛЬНИЙ КАПІТАЛ  
ПІДПРИЄМСТВА, ЙОГО ПОТЕНЦІАЛ ТА УМОВИ  
РЕАЛІЗАЦІЇ.....9

*Патряк Олександра Тарасівна* КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ,  
КОРПОРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ, КОРПОРАТИВНИЙ АУДИТ  
ТА КОНТРОЛЬ КОРПОРАТИВНИХ ПРАВ:  
СПІВВІДНОШЕННЯ ПОНЯТЬ ТА ЗАКОНОДАВЧЕ  
РЕГУЛЮВАННЯ.....11

*Черкас Олена Анатоліївна* ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ  
СТАРТАПІВ В УКРАЇНІ У СФЕРІ ОСВІТИ.....14

### Інформаційні системи і технології

*Буяк Леся Михайлівна, Мушак Андрій Ярославович, Данилюк Ірина  
Вадимівна* ВЕРИФІКАЦІЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ СХЕМ У  
МАКРОМОДУЛЬНОМУ ПРОГРАМУВАННІ.....18

*Крикун Іван Григорович* СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ  
КРИПТОВАЛЮТ.....21

*Островський Олександр Тарасович* СТРАТЕГІЧНІ ТРЕНДИ  
РОЗВИТКУ ІТ-ІНДУСТРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....25

***Петренко Тетяна Володимирівна* ОСОБЛИВОСТІ  
ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО МІСЦЯ СПЕЦІАЛІСТА В  
ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....27**

Психологія і педагогіка

***Rudakevich Oksana Myroslavivna* MENTAL BASIS OF SELF-  
SUFFICIENCY AND INDEPENDENCE OF UKRAINIAN  
PEOPLE.....30**

***Петренко Людмила Василівна, Першина Олена Іванівна* ДІЛОВА  
ГРА, ЯК МЕТОД СУЧАСНИХ ОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, НА  
ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ.....35**

## ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЕКСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

*Адамчук Василь Володимирович*

*магістр, Національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ*

На сучасному етапі для будь-якого підприємства, що діє в умовах невизначеності і ризику та здійснює зовнішньоекономічну діяльність, постає проблема виживання та забезпечення безперервного розвитку. Це питання вирішується по-різному.

Зовнішньоекономічна діяльність стає визначальним фактором розвитку національного виробництва в умовах глобалізації світового господарства, коли поступово “зникають” економічні кордони між країнами, особливого значення для розвитку національних підприємств набуває зовнішньоекономічна діяльність підприємства в контексті здійснення експортних операцій. Адже просування товарів на світовий ринок дає можливість розширити ринки збуту для українського товаровиробника та збільшити його дохід, що матиме позитивні зміни як для самого суб’єкта господарювання, так і для держави загалом.

Саме ефективна зовнішньоекономічна діяльність окремих підприємств є запорукою успішного сприйняття країни-експортера країнами-конкурентами, сприяє зміцненню експортного потенціалу країни, підвищенню конкурентоспроможності українських товарів на світових ринках, формуванню раціональної структури експорту й імпорту, залученню іноземних інвестицій, сучасному переобладнанню підприємств тощо.

Міжнародна економічна діяльність є успішною лише в тому випадку, якщо вихід підприємств на міжнародні ринки буде добре спланований, всебічно обґрунтований, і відповідатиме довгостроковим цілям. У зв’язку з цим міжнародна економічна діяльність має тісний зв’язок із стратегічним управлінням на підприємстві.

Слово “стратегія” походить від давньогрецьких слів «армія» та «вести». Ця економічна категорія є невід’ємною складовою понятійно-

категоріального апарату управлінської діяльності і передбачає комплекс заходів, які забезпечують підприємству конкурентну перевагу в сучасних умовах [1, с. 19].

Не існує єдиного поняття щодо визначення стратегії та етапів її створення. Кожне підприємство саме обирає варіант стратегії, за якою буде рухатися у своїй діяльності. Так, А. Мескон визначає стратегію як комплексний план, який є сформованим для здійснення місії організації та досягнення її цілей.

Згідно з А. Чандлером, стратегія – це встановлення основних довгострокових цілей і намірів організації, а також напрямку дій і ресурсів, які необхідні для досягнення цілей.

Американський економіст М. Портер вважає, що стратегія – це аналіз внутрішніх процесів та взаємодій між різними складниками організації для визначення цінності та позиціонування організації щодо галузевого середовища. М. Портер вважає, що важливим аспектом стратегії є її постійність, не можна постійно “кидатися з боку в бік”, адже так можна зашкодити своїй репутації і “вбитися” зі своєї стратегії.

Б. Карлофф розкриває поняття “стратегія” як узагальнюючу модель дій, необхідних для досягнення встановлених цілей шляхом координації і розподілу ресурсів компанії [2, с. 593].

На ефективність стратегії підприємства впливає чимало факторів зовнішнього та внутрішнього середовища (рис. 1) [2, с. 594].

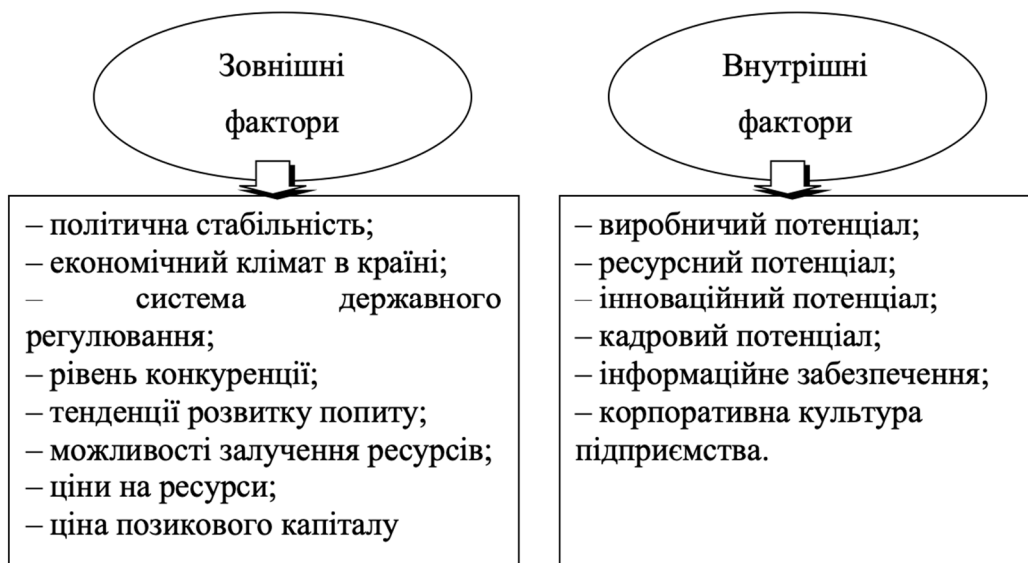


Рис. 1. Зовнішні та внутрішні фактори впливу на стратегію підприємства

Щоб сформувати та реалізувати експортну стратегію, необхідно врахувати і чинники внутрішнього потенціалу (табл. 1) [2, с.595].

Таблиця 1

Чинники для формування та реалізації експортної стратегії

Чинник	Характеристика
Виробничий потенціал	Забезпечує виготовлення продукції з визначенням технічних параметрів та дотриманням певного обсягу випуску продукції в певні терміни
Людські ресурси	Наявність кваліфікованих фахівців, здатних здійснювати виробництво продукції, що йде на експорт, яка відрізняється від моделі виробленої продукції
Інформаційна база	Своєчасний збір інформації про всі можливості та загрози, які очікують підприємство під час виходу на зовнішній ринок. Основну увагу слід приділити економічним, конкурентним, технологічним, соціальним, а також політичним факторам
Фінансові можливості	Затверджений перелік процедур розподілу ресурсів, охарактеризований в кількісній формі, а також представлений у вартісному вираженні. Тобто для реалізації експортної стратегії необхідно визначити обсяги фінансових ресурсів, які окремо є спрямовані на зовнішній ринок

Ефективна експортна стратегія має будуватися на основі визначення пріоритетів, а саме конкретних галузей економіки, продукція яких користується попитом на певних географічних територіях. Не менш важливим є створення спеціальної експортної інфраструктури, головною складовою якої має бути ефективна кредитна політика, державний протекціонізм, валютно-курсове регулювання, система страхування ризиків тощо [3, с.106].

Проведене дослідження дозволило визначити, що ефективна діяльність підприємства на зовнішніх ринках є неможливою без впровадження процесу стратегічного планування експортної діяльності. На сучасному етапі експортна стратегія підприємств повинна формуватися на основі взаємоузгодження інтересів господарюючих суб'єктів і держави, що також значною мірою ускладнює процес оптимального вибору напрямів розвитку з-поміж альтернативних варіантів.

Успішність експортної стратегії визначається ефективністю взаємодії потенційного експортера з іншими суб'єктами внутрішнього ринку – переробними заводами, конкурентами, що можуть розглядатися як партнери при створенні кластера, страховими компаніями, маркетинговими агентствами.

#### **Список використаних джерел:**

1. Галаган О.В. Дослідження механізму реалізації експортної стратегії підприємств АПК // АГРОСВІТ. – 2011. - №19. – С.19-22.
2. Марченко В.М., Лебедева Н.П. Стратегія експортної діяльності суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності // Економіка та управління підприємством. – 2017. - №13. – С. 592-596.
3. Переверзева А.В., Мала К.С. Експортна стратегія підприємства як основа діяльності на міжнародному ринку // Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки. – 2017. - №3(35). – С. 102-108.

---

Науковий керівник: Малинка Оксана Ярославівна, кандидат економічних наук, доцент, Національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ



## СОЦІАЛЬНИЙ КАПІТАЛ ПІДПРИЄМСТВА, ЙОГО ПОТЕНЦІАЛ ТА УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ

*Кроль Віта Вікторівна*

*аспірант кафедри трудових ресурсів та підприємництва Національного університету водного господарства та природокористування*

На даний момент у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі прослідковується динаміка збільшення кількості досліджень, які присвячені вивченню соціального капіталу в сучасних організаціях.

Головну роль у формуванні соціального капіталу, використовуваного в сфері економіки, грають первинні господарські формування (головним чином – підприємства) та їх взаємодія. Соціальний капітал підприємства залежить від місця і ролі даної організації в суспільному виробництві, може бути представлений брендом, репутацією, що склалася в процесі його діяльності, іміджем і формується на основі взаємодії окремих індивідів [1, с. 36].

Підприємство функціонує в умовах невизначеності і тому внутрішня довіра є одним з важливих, проте не ключових, факторів комерційного успіху підприємницької структури. Невизначеність економічного середовища зумовлює і необхідність міжорганізаційної взаємодії і усвідомленого вибору стратегії розвитку, що ґрунтується на врахуванні інтересів обраних учасників [2, с. 17]. Соціальний капітал підприємства в даному випадку – весь комплекс особистих контактів, зв'язків, взаємодій, довіри, що є в розпорядженні керівництва підприємства.

З точки зору ресурсних можливостей, соціальний капітал дозволяє акумулювати фінансово-ресурсний потенціал багатьох індивідів, що підтримують зв'язки між собою, для інвестування його в бізнес. Також соціальний капітал може виступати як регулятор відносин як між суб'єктами підприємництва, організаціями та соціальними інститутами, так і безпосередньо всередині бізнесу. Рівень соціального капіталу відбивається на стані трудових відносин в колективі, мотивації персоналу, інших управлінських аспектах діяльності організації.

Особливістю соціального капіталу організації є й те, що він сприяє більш продуктивному використанню всіх інших видів капіталу, якими володіє підприємство і зростання економічних результатів підприємства.

Аналіз соціального капіталу організації дозволяє зрозуміти, як в ній поширюється інформація, і що потрібно робити для підвищення ефективності внутрішньо корпоративних комунікацій і навчання менеджерів, як виявити високо потенційних співробітників і керівників, здатних управляти командами, і як передбачати потенційні бар'єри на шляху організаційних змін.

Також варто зазначити наступні особливості впливу соціального капіталу на підприємництво:

1. Інвестування соціального капіталу в підприємництво позитивно відбивається на ефективність бізнесу.

2. З ростом накопичення соціального капіталу можливе збільшення його частки, що використовується іншими способами.

3. Певний обсяг соціального капіталу може бути замінений інвестуванням інших форм капіталу в бізнес [2, с. 22].

Оскільки, соціальний капітал сприяє вирішенню і соціальних, і економічних проблем, то процес економічного розвитку вимагає комбінації різних типів капіталів. Соціальний капітал має унікальні властивості підвищувати ефективність вкладених ресурсів і збільшувати ефект від інвестування в фізичний і людський капітал. Таким чином, соціальний капітал – це не тільки внесок в функціонуюче виробництво, а й фактор руху цього процесу.

#### **Список використаних джерел:**

1. Солодовников, С. Ю. Социальный капитал как фактор экономического роста. Экономика и банки, 2015, 1. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/235273282.pdf>

2. Nikitenko, P.G. The concept of innovative socio–economic development of the Republic of Belarus / P.G. Nikitenko, S.J. Solodovnikov // Wplyw idei zrownowazonego rozwoju na polityke panstwa i regionow. – Bialystok: Wydawnictwo Wyzszej Szkoły Ekonomicznej w Białymstoku. – Т. 1.: Problemy ogolnopanstwowe i sektorowe. Monografia naukowa pod redakcja Bazylego Poskrobki.

# КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ, КОРПОРАТИВНИЙ КОНТРОЛЬ, КОРПОРАТИВНИЙ АУДИТ ТА КОНТРОЛЬ КОРПОРАТИВНИХ ПРАВ: СПІВВІДНОШЕННЯ ПОНЯТЬ ТА ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ

*Патряк Олександра Тарасівна*

*кандидат економічних наук, кафедра інформаційної та соціокультурної діяльності, Західноукраїнський національний університет*

Поняття «корпоративне управління», «корпоративний контроль», «корпоративний аудит» та «контроль корпоративних прав» є суміжними, проте не ідентичними. Найширшим з них є «корпоративне управління», яке в повному складі включає в себе усі інші. Наступне за масштабністю поняття «корпоративний контроль», яке охоплює всі складові корпоративного аудиту та контролю корпоративних прав та повністю включається до системи корпоративного управління, яка, в свою чергу, окрім нього містить і інші складові, такі, як прийняття управлінських рішень. Система ж корпоративного контролю містить в собі підсистему корпоративного аудиту, яка є однією з форм контролю і базується на принципах документальної перевірки. А контроль корпоративних прав є вузькою ланкою, яка являє собою лише одну з численних предметних площин аудиту. При чому, ряд методів контролю корпоративних прав може не входити до сфери корпоративного аудиту. Зокрема контроль за виконанням прийнятих рішень, елементи фактичного контролю корпоративних прав. Отже, система корпоративного контролю містить в собі підсистему корпоративного аудиту, яка є однією з форм контролю і базується на принципах документальної перевірки.



*Рис. 1. Співвідношення понять «корпоративне управління», «корпоративний контроль», «корпоративний аудит та «контроль корпоративних прав»*

На державному рівні в контролі за корпоративними правами особливе місце посідає Національна комісія з цінних паперів і фондового ринку України, оскільки саме цьому органу Законом України «Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні» [1] доручено здійснювати державне регулювання ринку цінних паперів, які і є основним втіленням корпоративних прав. Серед нормативних актів вищого рівня, які регулюють діяльність, пов'язану з корпоративними правами, варто виокремити Закон України «Про акціонерні товариства» [2], зважаючи на те, що він містить основоположні принципи діяльності емітентів корпоративних прав у вигляді акцій.

Серед нормативних актів вищого рівня, які регулюють діяльність, пов'язану з корпоративними правами, варто виокремити Закон України «Про акціонерні товариства» [2], зважаючи на те, що він містить основоположні принципи діяльності емітентів корпоративних прав у вигляді акцій.

Також відмітимо, що 07 квітня 2015 р. Верховна рада України прийняла Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту прав інвесторів» [3], який вступає в силу з травня 2016 р. Серед нововведень у сфері контролю за корпоративними правами

даним законом вводиться ряд нових вимог до Наглядової ради акціонерних товариств, зокрема запроваджуються додаткові вимоги до осіб, які можуть бути членами ради, до процесу їх обрання, а також до порядку проведення загальних зборів засновників та ін.

До нормативно-правових актів в сфері контролю за корпоративними правами, затверджених Національною комісією з цінних паперів та фондового ринку, можна віднести, зокрема, Положення про порядок збільшення (зменшення) розміру статутного фонду акціонерного товариства [4] та Порядок здійснення емісії та реєстрації випуску акцій акціонерних товариств, які створюються шляхом злиття, поділу, виділу чи перетворення або до яких здійснюється приєднання [5].

Крім того, в контексті законодавчих нововведень Верховна Рада України 07 липня 2015 р. зареєструвала проект закону №2308а «Про внутрішній аудит» [6], яким передбачається визначити правові засади здійснення внутрішнього аудиту в Україні для створення системи незалежного внутрішнього фінансового контролю відповідно до міжнародних стандартів у антикризових і антикорупційних цілях та для захисту інтересів суспільства й власників.

За результатами поведеного дослідження підходів авторів до трактування понять «корпоративне управління», «корпоративний контроль», «корпоративний (внутрішній) аудит» та «контроль корпоративних прав», встановлено що під останнім поняттям слід розуміти контроль правомірності та доцільності здійснення операцій з корпоративними правами на всіх етапах їх життєвого циклу, а також достовірності і повноти їх відображення в бухгалтерському обліку та звітності.

### **Список використаних джерел:**

1. Закон України «Про державне регулювання ринку цінних паперів в Україні» № 448/96-ВР від 30.10.1996 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/448/96-%D0%B2%D1%80>
2. Закон України «Про акціонерні товариства» № 514-VI від 17.09.2008 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/514-17>
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів

України щодо захисту прав інвесторів» № 289-VIII від 07.04.2015 р. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/289-19>

4. Положення про порядок збільшення (зменшення) розміру статутного фонду акціонерного товариства, затверджене рішенням Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку від 8 квітня 1998 р. № 44 [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0858-13>

5. Порядок здійснення емісії та реєстрації випуску акцій акціонерних товариств, які створюються шляхом злиття, поділу, виділу чи перетворення або до яких здійснюється приєднання від 09.04.2013 № 520 [Електронний ресурс] / Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0795-13>

6. Проект Закону про внутрішній аудит [Електронний ресурс]. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_2?id=&pf3516=11338&skl=7](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_2?id=&pf3516=11338&skl=7)

## **ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТАРТАПІВ В УКРАЇНІ У СФЕРІ ОСВІТИ**

***Черкас Олена Анатоліївна***

*кандидат фізико-математичних наук, Дунайський інститут*

*Національного університету «Одеська морська академія», м. Ізмаїл*

Актуальним трендом сучасної освіти є цифрова революція. Інтеграція освіти в цифрову економіку відбувається завдяки стрімкому розвитку освітніх стартапів.

Бум освітніх стартапів у світі припав на 2012 рік: компанії Coursera, Udemy і Udacity залучили в сферу освіти перші великі венчурні інвестиції.

EdTech (Edutech, Education Technology) – це не тільки онлайн-навчання, а й весь набір цифрових інструментів та послуг у сфері освіти: інтерактивні підручники та посібники, програми для вчителів, школярів, працівників, програмне забезпечення для корпоративного навчання, системи управління навчальним контентом, сервіси для створення курсів, тестів, вебінарів, інструменти Гейміфікації й так далі.

У 2020 році світовий ринок EdTech оцінювався в 227 млрд.дол. За прогнозами до 2022 року обсяг світового EdTech-ринку досягне 295 млрд.

дол., а до 2025 року – 404 млрд.дол [1]. Тому зростання ринку EdTech – відмінна можливість для бізнесу і стартапів.

### **Основні тенденції розвитку стартапів в Україні у сфері освіти**

Вадим Сінжерецький, головний виконавчий директор та кофаундер онлайн-платформи для репетиторів ВUKI, запропонував наступний поділ українського EdTech-ринку на основні кластери [2]:

- Tutoring (репетиторство): Preply, ВUKI, Асоціація репетиторів України;
- Language learning (вивчення мов): AllRight.com, EnglishDom, Enguide;
- MOOC (масові відкриті онлайн курси): Prometheus, EdEra, BEsmart, EDUGET;
- School Education (K-12, шкільна освіта): EdEra, ZNOUA, BEsmart, iLearn;
- Info (інформаційні майданчики, агрегатори): Parta, Education.ua, Osvitoria;
  - For teachers (для вчителів): На Урок, Всеосвіта, Classtime, Osvitoria;
  - LMS (система управління навчанням): Класна Оцінка, Clevio Academy, eTutorium, SMLS;
  - Prof skills (розвиток професійних навичок): Ratatype, Beetroot Academy, ITEA, Hillel IT School, Mate academy, Spalah IT-school;
  - Навчання: Unicheck, Grammarly.

### **Приклади найбільш успішних стартапів в Україні у сфері освіти**

**Стартап:** Grammarly.

**Рік заснування:** 2009.

**Оцінка вартості компанії:** \$ 1-2,5 млрд.

**Характеристика:** онлайн-сервіс з перевірки правопису та граматики тексту англійською мовою з використанням штучного інтелекту. Більше 30 мільйонів активних користувачів щоденно.

**Засновник:** О. Шевченко, М. Литвин, Д. Лідер

Привернув інвестицій на загальну суму 200 мільйонів доларів. Grammarly фінансується 6 інвесторами. Grammarly – перший «український» стартап-єдиноріг. Засновники оцінюють компанію більше ніж в 1 млрд доларів, а аналітичний сервіс Pitchbook і опитані Forbes

експерти доводять верхню планку до 2,5 млрд.дол. У київському офісі, де сконцентрована розробка, працює понад 200 осіб. Займає 2 місце в рейтингу стартапів України за версією Forbes 2021 [3].

**Стартап:** Preply

**Рік заснування:** 2013.

**Оцінка вартості компанії:** \$ 130-200 млн.

**Характеристика:** освітня онлайн-платформа, яка об'єднала понад 40 000 репетиторів, які викладають 50 мов сотням тисяч учнів у 180 країнах світу.

**Засновник:** К. Біга, С. Лук'янов, Д. Волошин

Привернув інвестицій на загальну суму 51,3 мільйонів доларів. Preply фінансується 31 інвестором. За останні три роки виручка сервісу для пошуку репетиторів Preply виросла в 10 разів. Навесні 2020 року в розпал пандемії заробив 10 млн.дол. Займає 8 місце в рейтингу стартапів України за версією Forbes 2021 [4].

**Стартап:** AllRight.com

**Рік заснування до:** 2017.

**Оцінка вартості компанії:** \$ 20-40 млн.

**Характеристика:** онлайн-школа англійської мови для дітей, вчителі проводять близько 50 000 уроків в місяць на інтерактивній онлайн-платформі з AI-контролем якості викладання.

**Засновник:** Олег Оксюк

Привернув інвестицій на загальну суму 6,8 мільйонів доларів. Фінансується 5 інвесторами. У 2020 році виручка стартапу зросла до 5 млн. дол. У листопаді 2020-го року венчурний фонд Genesis Investments і ряд ранніх інвесторів вклали в AllRight 5 млн. дол. Займає 23 місце в рейтингу стартапів України за версією Forbes 2021 [5].

### **Висновок**

EdTech в Україні тільки зароджується, але зростає швидко. Створюючи стартап і бажаючи отримати інвестиції, треба орієнтуватися на міжнародний ринок.

### **Список використаних джерел:**

1. <https://rb.ru/opinion/edtech-problem/> (дата звернення: 26.09.2021).
2. <https://ain.ua/2020/04/15/karta-ukrainskogo-edtech-rynka/>(дата звернення: 25.09.2021).



3. <https://forbes.ua/ru/profile/grammarly-421>(дата звернення: 26.09.2021).
4. <https://forbes.ua/ru/profile/preply-426> (дата звернення: 26.09.2021).
5. <https://forbes.ua/ru/profile/allright-442>(дата звернення: 26.09.2021).

## ВЕРИФІКАЦІЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ СХЕМ У МАКРОМОДУЛЬНОМУ ПРОГРАМУВАННІ

***Буяк Леся Михайлівна***

*доктор економічних наук, професор, кафедра економічної кібернетики та інформатики, Західноукраїнський національний університет*

***Мушак Андрій Ярославович***

*кандидат технічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики та інформатики, Західноукраїнський національний університет*

***Данилюк Ірина Вадимівна***

*кандидат економічних наук, доцент, кафедра економічної кібернетики та інформатики, Західноукраїнський національний університет*

Макромодульний підхід у програмуванні включає питання, які стосуються семантичного аспекту програмування загалом [1] та програмуванню спеціально розробленою мовою зокрема. Розглянемо окремі з них.

Проаналізуємо оператор цієї мови, який задається синтаксичною формулою вигляду:

do <послідовність операторів>

while(<логічна формула>)

Означення. Логічна формула — це ланцюжок символів, які зображаються предикатом <логічна формула> в елементарній формальній системі з аксіомами:

1. <функціональний символ> +|-|\*|/;
2. <предикатний символ> <|>|=;
3. <константа>x → <терм>x
4. <проблемна змінна>x → <терм>x
5. <функціональний символ>x → <терм>y → <рм>z<терм>ухz;

6. <предикатний символ> $x \rightarrow$  <терм> $y \rightarrow$  <терм> $z$ <атом> $uxz$ ;
7. <атом> $x$ ;  $\rightarrow$  <логічна формула> $x$ ;
8. <логічна формула> $x \rightarrow$  <логічна формула> $y \rightarrow$  <логічна формула> $\neg(x \& y)$ .

Принципове питання полягає у тому, чи є довільна логічна формула загальнозначимою, чи ні. У першому випадку розглянута вище мовна конструкція призводить до „зациклювання” композиційної схеми, яка її містить. У по-іншому цикл завершується через скінченну кількість кроків.

Відомо [2], що не існує алгоритму який дозволяє розпізнати загальнозначимість довільної логічної формули. Це пов'язано з існуванням нескінченної кількості можливих інтерпретацій логічних формул. Але деякі окремі результати в цьому напрямку були одержані. Основна їх ідея полягає у тому, щоб спростити перевірку загальнозначимості формул. Це було зроблено шляхом побудови спеціальної області інтерпретації логічної формули — ербранівського базису. Він означається так:

1. Для будь-якої індивідуальної константи  $a$ , яка входить в логічну формулу  $G$ , покладемо  $a \in H_0$ . Якщо  $G$  не містить індивідуальних констант, то вважатимемо  $H_0 = \{c\}$ .
2. Для кожного  $n$ -місного функціонального символу  $f$  та індивідуальних констант  $a_1, \dots, a_n \in H_0$  вважатимемо  $f(a_1, \dots, a_n) \in H_1$ .
3. Для кожного  $n$ -місного функціонального символу  $f$  та термів  $g(a_1, \dots, a_n), \dots, h(b_1, \dots, b_n) \in H_1$  вважатимемо  $f(g(a_1, \dots, a_n), \dots, h(b_1, \dots, b_n)) \in H_a$ .
4. І так далі.

Тоді ербранівський базис  $H$  логічної формули  $G$  є об'єднанням  $H = H_0 \cup H_1 \cup \dots$ . Зрозуміло, що при відсутності функціональних та індивідуальних констант ербранівський базис зводиться до множини  $H = \{c\}$ .

Зрозуміло, що для перевірки незагальнозначимості (виконання) довільної логічної формули достатньо спростувати її на ербранівській області.

Означення. Основним прикладом диз'юнкта множини диз'юнктивів  $S$  називатимемо терм, отриманий підстановкою в нього елементів ербранівського базису замість змінних.

Алгоритм доведення незагальнозначимості довільної логічної формули ґрунтується на наступній теоремі.

Теорема. Множина диз'юнктивів  $S$  незагальнозначима тоді і тільки тоді, коли існує невиконувана множина  $S'$  основних прикладів диз'юнктивів  $S$ .

Нехай існує скінченна невиконувана множина  $S'$  основних прикладів диз'юнктивів  $S$ . Це значить, що в деякій інтерпретації  $I$  скінченна кількість диз'юнктивів з  $S$  спростовується. Тому і  $S$  спростовується. Тобто  $S$  — незагальнозначима.

Процедура спростування полягає у наступному.

1. Перетворимо логічну формулу в КНФ.
2. Визначимо ербранівський базис множини диз'юнктивів по рівням  $H_0, H_1, \dots$ .
3.  $i = 0$ .
4. Породжуємо множину основних прикладів диз'юнктивів  $S_i$  шляхом заміни змінних в  $S$  константами з  $H_i$ .
5. Якщо  $S_i$  невиконувана, незагальнозначимість  $S$  встановлена.
6.  $i = i + 1$ . Перехід на 4.

Цей алгоритм завершує роботу через скінченну кількість кроків, якщо множина диз'юнктивів  $S$  незагальнозначима, або працює нескінченно довго в протилежному випадку, при умові нескінченності ербранівського базису для  $S$ .

Розглянемо послідовність операторів мови як синтаксичну формулу:

do

<послідовність операторів>

assign(<проблемна змінна>, <значення проблемної змінної>)

<послідовність операторів>

while(<логічна формула>)

Присвоєння значення проблемній змінній може призвести до “зациклювання” композиційної схеми навіть при умові незагальнозначимості логічної формули.

### Список використаних джерел:

1. Провотар А.И., Барткив А.Б. Верификация композиционных схем в CASE APS // Программно-алгоритмическое обеспечение решения задач

прикладної математики. — Київ: Ін-т кібернетики ім. В.М. Глушкова АН України. — 1993. — С. 43-47.

2. Чень Ч., Ли Р. Математическая логика и автоматическое доказательство теорем: Пер. с англ. — М.: Наука, 2013. — 360 с.

## СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ

**Крикун Іван Григорович**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент, Донецький національний університет імені Василя Стуса*

### Актуальність питання

Такий відносно новий вид фінансових активів як криптовалюта посідає все помітніше місце в економічному житті сучасного суспільства. Криптовалюта – це цифрова (віртуальна) валюта, одиниця якої – "коїн" або "койн" (від англ. coin – "монета"). Койни – це насправді криптографічні хеш-коди. Кожен з них абсолютно унікальний і не може використовуватися двічі. Криптовалюта зберігається в електронних гаманцях, між якими з використанням технології блокчейну і здійснюються перекази:

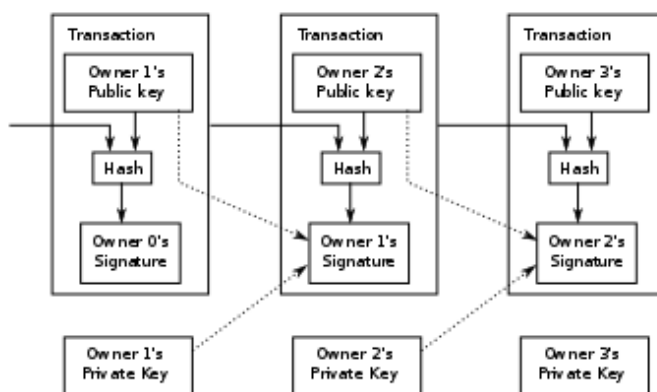


Рис. Спрощена структура транзакцій криптовалют [1]

В силу своєї специфіки – анонімності, доступності для будь-кого, великого обсягу ринку, значної волатильності (мінливості) курсу, використання незрозумілої недосвідченим користувачам блокчейн-технології – крипто гаманці можуть стати ласою здобиччю для злочинців.

Тому питання кібербезпеки стає актуальним для багатьох українців, а значить і для нашого суспільства в цілому.

Більше того, за оцінкою дослідників [2], у світі протягом 2021 року на виробництво біткойнів буде витрачено близько 121 терават-годин електроенергії, що приблизно відповідає річному рівню споживання електроенергії в Україні (або Аргентині чи Норвегії), тому питання кібербезпеки при операціях з криптовалютами стає глобальним питанням.

### **Динаміка курсу Bitcoin [3]**

У світі існує кілька сотень криптовалют. Криптовалюта Bitcoin (укр. «біткойн»), використовують позначення BTC) – найперша та досі найпопулярніша з них. Її запуск відбувся 3 січня 2009 року.

Курс біткойнів стрімко та непередбачено коливається залежно від попиту, пропозиції та різноманітних подій у світі. Не передбачено жодних механізмів стримування ані зростання, ані падіння. Так, 5 жовтня 2009 року було встановлено перший курс біткойну: 1 долар за 1309 BTC, у лютому 2011 року вперше за 1 біткойн почали давати 1 долара, а вже 3 березня 2017 року 1 BTC коштував аж 1268 доларів!

17 грудня 2017 року біткойн досяг рекордної позначки у 19666 доларів.

16 січня 2018 року ринок криптовалют обвалився: за день ціна біткойну впала на 25% (!) до 10 тис. доларів, що призвело до обвалу всього ринку крипто валют – в цей день зі топ-100 криптовалют лише одна (Tether) виросла на 2 %, а решта 99 впали в середньому на 20 %, причому деякі до 40 %. Капіталізація ринку криптовалют зменшилася із 700 млрд. доларів до 490 млрд.

У 2018 році курс біткойну продовжував поступово знижуватися і зрештою 15 грудня 2018 року біткойн впав до 3194 доларів, після чого розпочалось поступове зростання.

Наприкінці листопада 2020 року курс перевищив 20 тис. доларів і продовжив зростати. 8 лютого 2021 року ЗМІ повідомили, що за звітністю компанії Tesla Inc. вона у січні купила біткойнів на 1,5 млрд. дол. Це викликало швидке зростання курсу і 14 квітня 2021 року курс біткойна сягнув майже 65 тис. доларів, після чого почав знижуватись. Наприкінці вересня 2021 року курс біткойна коливається в межах 42-45 тис. доларів.

[4]



Рис. Динаміка курсу біткойна до долара в 2021 році [5]

### Регулювання криптовалют в світі

У світі на даний момент біткойни і інші криптовалюти повністю заборонені в трьох країнах: Ісландія, Еквадор і Болівія.

Причина: проблема збереження капіталу і контроль його переміщення.

1. США. Криптовалюту прийнято трактувати як товар, але відсутність на неї ПДВ передбачає проблеми для користувачів криптовалютою. 2016 року суд в США визнав криптовалюту засобом платежу, використання якого з метою легалізації злочинного доходу призводить до відповідних правових наслідків.

2. Європейський Союз. ЄС розцінює криптовалюти в першу чергу як засіб платежу, що не дозволяє обкладати їх податками. У Німеччині криптовалюта отримала статус «приватних грошей», але на міждержавному рівні регулювання немає. В Іспанія криптовалюта визнана засобом платежу, але влада зобов'язала майнінгові компанії і осіб, що займаються майнінгом, реєструватися і платити податок на прибуток від виробництва (майнінгу) криптовалюти.

3. Китай. Донедавна фізичним особам були дозволені всі операції з криптовалютами; юридичним особам операції з криптовалютою були заборонені повністю через побоювання, що її можуть використовувати для виведення грошей з країни. Проте 24 вересня 2021 року Народний

банк Китаю (НБК) оголосив наступ на біткойн. Регулятор оголосив про те, що всі трансакції, пов'язані з криптовалютами, є незаконними і повинні бути заборонені. [6] Внаслідок цього ціна біткойну протягом дня впала на 5%.

4. Канада. Встановлено критерії, яким повинна відповідати криптовалюта: має використовуватися як засіб платежу, заощадження та підлягати обміну.

5. Австралія, Ізраїль, скандинавські країни. Криптовалюта отримала статус товарно-матеріального активу, здатного обкладатися податком.

### **Криптовалюти в Україні**

2017 року НБУ зазначав: «...віртуальна валюта біткойн вважається грошовим сурогатом, який не має забезпечення реальною вартістю і не може використовуватися фізичними та юридичними особами на території України як засіб платежу, оскільки це протирічить нормам українського законодавства».

Проте нещодавно питання криптовалют привернуло пильну увагу владних установ. Так, 8 вересня 2021 року Верховна Рада ухвалила в цілому Закон «Про віртуальні активи», а 23 вересня 2021 року з'явилась інформація про проект змін до Податкового кодексу, згідно з яким передбачене оподаткування прибутку із віртуальних активів для фізосіб у розмірі 5% + військовий збір 1,5%, а для юридичних осіб – просто 5%.

### **Висновки**

Питання криптовалют зокрема і кібербезпеки в цілому є вкрай актуальним та потребує уважного ставлення з боку державних та недержавних установ.

### **Список використаних джерел:**

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Криптовалюта>
2. <https://ua-news.liga.net/society/news/yak-ukraina-za-rik-u-britanii-pidrahuvali-vitratu-elektroenergii-na-mayning-bitkoina>
3. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Bitcoin>
4. <https://minfin.com.ua/ua/currency/crypto/bitcoin/>
5. <https://ru.tradingview.com/chart/?symbol=BITSTAMP%3ABTCUSD>
6. <https://www.cnbc.com/2021/09/24/china-central-bank-vows-harsh-crackdown-on-cryptocurrency-industry.html>



## СТРАТЕГІЧНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ІТ-ІНДУСТРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**Островський Олександр Тарасович**

*студент, Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

Цифрова економіка стрімко змінює світ, спосіб життя людей і умови праці. По суті, перехід до інноваційно-цифрової економіки є природним наслідком неперервного технічного прогресу, розвитку технологічної інфраструктури та застосування Big Data. У цьому контексті Міжнародна дослідницька і консалтингова компанія «International Data Corporation» («IDC»), яка займається вивченням світового ринку інформаційних технологій і телекомунікацій, надала прогноз для ІТ-галузі до 2023 року. Основна увага в звіті приділяється тому, як ІТ-відділи компаній долають проблеми, пов'язані з пандемією коронавірусу COVID-19, і як вони прагнуть отримати конкурентну перевагу в нових умовах. Р. Вілларс, віцепрезидент «IDC», зазначив, що пандемія COVID-19 підкреслила: здатність швидко адаптуватися і реагувати на незаплановані / непередбачені зриви в бізнесі буде більш чітким визначальним чинником успіху в цифровій економіці. Значний відсоток майбутнього доходу підприємства залежить від швидкості реагування, масштабованості та стійкості його інфраструктури, додатків та ресурсів даних. При цьому, вірусна епідемія підштовпує уряди оновлювати свою діяльність, рухаючись в напрямі розумних і найсучасніших технологій. Це створює можливості для розвитку цифрових платформ і рішень Big Data.

Проаналізуємо стратегічні тренди ІТ-індустрії та технологій [1].

*Прискорений перехід до хмарних технологій.* ІТ-директори повинні просувати перехід до хмарно-орієнтованих ІТ-моделей для того, щоб залишатися конкурентоспроможними. У звіті компанії «IDC» вказується, що, до кінця 2021 року 80 % підприємств стануть удвічі швидше переходити на хмарну інфраструктуру і додатки, ніж в умовах до пандемії.

*Периферійні обчислення стають пріоритетними.* Згідно зі звітом компанії «IDC», 80 % інвестицій стануть орієнтуватися на периферичні обчислення, а бізнес-моделі будуть враховувати зміни в офісній роботі і роботі на дому, пов'язані з пандемією. При цьому також збільшиться кількість хмарних рішень, які дадуть змогу організаціям швидше і ефективніше реагувати на мінливі потреби бізнесу.

*Інтелектуальний цифровий робочий простір.* За даними компанії «IDC», до 2023 року 75 % компаній зі списку Global 2000 зосередять свою увагу на інтелектуальному робочому просторі, який дасть змогу співробітникам більш ефективно працювати як над власними, так і над спільними проєктами.

*IT-наслідки пандемії.* За аналізом IDC, технічний борг, що виник через вимушену міграцію в хмарні простори, буде давати про себе знати до 2023 року. IT-директори продовжать шукати можливості для створення стійких цифрових інфраструктур.

*Відмовостійкість* – центральний елемент. Організації повинні шукати нові підходи до збереження конкурентної переваги в нестабільній галузі. «IDC» прогнозує, що в 2022 році підприємства, орієнтовані на стійкість до цифрових технологій, будуть адаптуватися до зривів і реагуватимуть на нові умови на 50 % швидше, ніж підприємства, зосереджені на відновленні існуючих рівнів стійкості бізнесу / IT.

*Перехід до автономних IT-операцій.* До 2023 року всі IT-ініціативи і автоматизація в усьому світі використовуватимуть хмарну екосистему в якості базової структури, яка розширює можливості управління ресурсами і аналітики в реальному часі. Для цього організації повинні інтегрувати аналітику на основі штучного інтелекту і машинного навчання, впроваджувати автоматизацію і автономну інфраструктуру.

*Опортуністичне розширення можливостей штучного інтелекту.* За даними «IDC», до 2023 року 25 % компаній зі списку Global 2000 придбають бодай один стартап з розробки ШІ. При цьому організації, які розробляють власні рішення на основі ШІ і сервіси даних, перейдуть на моделі підписки.

*Переоцінка відносин і послуг.* IT-середовище зазнає неймовірних змін, тому, за даними «IDC», 80 % організацій будуть переоцінювати свої продукти, послуги і взаємовідносини з постачальниками, щоб впровадити оптимальні цифрові стратегії.

*Екостійкість.* IT-відділи почали відповідати за впровадження екостійких методів ведення бізнесу. За даними IDC, до 2025 року 90 % компаній зі списку Global 2000 будуть вимагати багаторазового використання матеріалів в ланцюжках поставок IT-обладнання, а також забезпечення нульового вуглецевого сліду і зниження енергоспоживання.

*Люди мають першорядне значення. Автоматизація бізнесу і створення продуктивної робочої сили не може бути успішною без необхідних інвестицій в розвиток ІТ-команд або груп DevOps. Організації будуть активно шукати таланти, використовуючи краудсорсинг, неперервне навчання співробітників.*

Амбітні цілі України полягають у наданні економіці додаткового прискорення – «цифрового стрибку» та капіталізації «цифрової ери» за рахунок інтелекту та знань. В контексті цифрової трансформації економіки України створені базові умови розвитку цифрової економіки, зокрема «Цифрова адженда України – 2020», основними векторами якої є такі: ефективне використання цифрових технологій та послуг бізнесом, суспільством; розвиток цифрової культури та екосистеми. Таким чином, діджиталізація стане основним інструментом в контексті досягнення стратегічної мети України, яка полягає у восьмиразовому збільшенні ВВП, до 1 трлн. доларів у 2030Е, що відбивається на забезпеченні рівня якості життя українців.

#### **Список використаних джерел:**

1. *IDC's Technology Trends For 2021.* URL:<https://www.forbes.com/sites/peterhigh/2020/11/02/idc-technology-trends-for-2021/?sh=162911cb35ce>.
2. *Цифрова адженда України – 2020.* URL <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.

## **ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО МІСЦЯ СПЕЦІАЛІСТА В ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

***Петренко Тетяна Володимирівна***

*Заклад вищої освіти Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна»*

Працівники, які долучені до виконання робіт у невиробничій сфері, повинні бути забезпечені належною організацією робочого місця, тобто усе обладнання яке використовується протягом робочого часу має відповідати наступним нормативно-правовим актам:

1. Типовому положенню про порядок проведення навчання і перевірку знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15.

2. Правилам охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин, затверджених наказом Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 26.03.2010 № 65.

3. Державним санітарним правилам і нормам роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСанПіН 3.3.2.007-98, затверджених постановою Головного державного санітарного лікаря України від 10.12.1998 № 7.

4. Загальним вимогам стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників, затверджених наказом Міністерства надзвичайних ситуацій України від 25.01.2012 № 67 (НПАОП 0.00-7.11-12).

Забезпечення належних та високопродуктивних умов праці повинно сприяти якості виконаних робіт за рахунок відповідності конструкції всіх складових робочого місця, їх взаємного розташування, що покращує ергономічні показники.

Від організації робочого місця залежить нервово-психічний стан працівника, тобто здатність зберігати протягом робочої зміни своє здоров'я через дотримання загальних норм гігієни праці та виробничої санітарії.

Організація робочого місця спеціаліста з інформаційних технологій має велику кількість елементів, які класифікують відповідно до видів діяльності та характеру їхнього впливу на працівника, конкретної форми прояву цих елементів. Слід розглядати наступні елементи, що характеризують робоче місце за такими групами: санітарні та гігієнічні; психофізіологічні; естетичні (ергономічні); соціально-психологічні, зокрема моббінг (конфлікти на робочих місцях з подальшим стресовим станом у працівника).

Організація праці – певний порядок побудування та здійснення трудового процесу, який складається із системи взаємодії працівника з предметами і знаряддями праці та виробничої взаємодії людей [1].

Отже, при організації робочого місця в галузі інформаційних технологій, слід враховувати інформацію про наявність можливих

шкідливих і небезпечних чинників; враховувати фізіологічні та психічні особливості працівників; норми гігієни праці та виробничої санітарії; концентрувати вольові зусилля для колективної роботи з метою підвищення безпеки праці.

#### **Список використаних джерел:**

1. Бедрій Я.І. Основи охорони праці користувачів персональних комп'ютерів: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів та інженерів-практиків / Я.І. Бедрій. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. – С.19.

## MENTAL BASIS OF SELF-SUFFICIENCY AND INDEPENDENCE OF UKRAINIAN PEOPLE

*Rudakevich Oksana Myroslavivna*

*PhD in Philosophy, Western Ukrainian National University, Ternopil*

The organic component of the spiritual life of mankind is the religious factor, without which the full life of both the individual and entire nations is impossible. The power and influence of this factor could not be overcome by any of the ideological systems that emerged at different stages in the history of our people, nor by the brutal persecution that resulted from the excessive imperial appetites of politically interested neighbors.

The role of the religious factor was strengthened by the political position of Ukraine as a mediator between the West and the East. Ukraine's fate was influenced by the "geopolitical trap", ie the intersection of the interests of various religious centers on its territory - the Patriarchate of Constantinople and Moscow, the Roman Curia and the Warsaw Primacy - as a result - intolerance on religious grounds opposed internal consolidation, ethnic consolidation, .4].

The spread, and later the official adoption of Christianity in 988, summed up the many years of spiritual and cultural national achievements of the Ukrainian ethnos, which later became a nation. Byzantine traditions took root on Ukrainian soil, forming a phenomenon - Ukrainian Orthodoxy. Harmonious preservation of all the best of pagan culture in the customary rites of the Ukrainian Church gave a wonderful consequence "in the great piety and morality of the Ukrainian people - according to Metropolitan Hilarion - which compared to other Christian nations was the deepest" [6, p. 403].

Metropolitan Hilarion rightly notes that Constantinople did not actually interfere in the internal church life of the Ukrainian people from the very beginning of Christianity, therefore, administrative autocephaly from the very beginning ensured the Ukrainian Church's identity. And since the "Russian faith" was the state ideology in Kievan Rus, we can say about the beginning of the creation of the Ukrainian national ideology. But the most important thing

was that Christianity, by its very nature, brought with it to the Ukrainian lands the universal notion of good.

Only with the spread of the concept of good, the ethnic mass that lived in this area begins to form into a defined community. With one notion of public and social good, a nation-nation is born and a state is formed. This is the beginning of the historical process of nation-building.

It should be noted the wise and far-sighted policy of the Kiev princes, who supported the spiritual identity of public life and state interests of Russia-Ukraine. Therefore, the Kyivan princes and the Church resolutely rejected the "universal theocracy," golding "," Caesaropapism "and" sinning "of socio-political and spiritual life" [1, p. 27].

At the time when the national-state ideology of Kievan Rus began to take shape, Ukrainian spirituality realized itself as a part of universal Christianity, not focusing unilaterally on either the Byzantine East or the European West, although it maintained a natural spiritual connection in both directions. "Kyiv Christianity," writes M. Chubaty, is now a scientific concept with a clearly defined meaning - as a cross between Eastern Christianity and Western Christianity on the basis of the pre-Christian culture of Dnieper Rus'-Ukraine. It led to the creation of a clear spiritual face of the Ukrainian nation as a separate individual "[14, p.2]

The "Word of Law and Grace" and the "Prayer" of Metropolitan Hilarion became the ideological justification of the newly created church under Yaroslav the Wise. Princes, first of all, national figures, leaders of the people, public feat, which was evidenced by the "social manifestation of the covenant of love, as service to his people" [2, p. 83]. Kievan Rus' Christian consciousness in the image of the prince has long embodied the national idea.

It should be noted an important fact, unequivocally confirmed that the population of Kievan Rus at the beginning of the formation of Ukrainian Christianity did not consider Western Christians as foreigners, and Kievan Rus' Russians were mutually recognized as Catholics and Orthodox. Ukrainians at that time had various contacts with Western Christians, which was condemned by Constantinople Christianity. Evidence has come down to us that dates back more than half a century after the founding of Kyivan Christianity. These are polemical messages of the spiritual Byzantines: "Struggle with the Latin of Metropolitan George" [12, p. 141-145], "A word about the Christian faith and

about the Latin” by Metropolitan Nicephorus, where the Russians were warned about the Latins [11, p. 560-564].

From the texts of the documents it logically follows that along with the accusations of a canonical nature, there are statements that were to be called immediately to Western Christians (for example, in "Styazanie s latinoyu Metropolitan George"). It is said here that “Russians did business with Western Christians, ate and drank, and even became related together, ate, held joint services, where it was stated that“ both this faith and that God gave... ”[12, p. 160-162].

Generations of Christians of Kievan Rus warned against this. And the fact that Kyivan Christianity did not consider Latins to be strangers is evidenced by the fact that the Western Christian missionary Bruno was in Kyiv in 1007, who enjoyed the attention and help of Prince Volodymyr. In this work there is no mention of attempts to convert the owner [7, p. 114-121]. And also extremely eloquent is another fact: of the 73 marriages of princely families of the X-XIII centuries. 60 were concluded with Western Christian families [10, p. 31].

All this proves that the Western Christian spiritual and secular rulers turned to Kievan Rus as a worthy and desirable partner not only in matters of strategic but also in matters of cooperation. With the development of the Kyiv state, the Ukrainian Church found itself in a new and difficult situation. If earlier the Kyiv metropolis dealt with Constantinople and Rome directly, now it finds itself between Catholic Poland and Orthodox Moscow. In this case, we cannot talk about partnership and autonomy, as well as coexistence. Both sides began to pursue a policy of annexation.

The logical continuation of national spiritual traditions and a means of preserving the Ukrainian ethnic substance was the fact of the emergence of the Galician, and later the Lithuanian metropolis [8, p. 34]. In the period from the fall of Kievan Rus, the formation of the Galician and Lithuanian metropolitanates and to the end of the sixteenth century, M. Hrushevsky called "the late princely and transitional age." According to him, then the final establishment of Christianity among the broadest strata of the Ukrainian people took place. "When the Ukrainian Christian rite due to paganization, ie the incorporation of elements of the ancient folk religious worldview acquires distinct national features" [3, p. 2]. After the destruction of Kyiv, Chernihiv, Pereyaslav and other eastern Ukrainian cities by the Tatar-Mongols, Kholm, Halych, Przemyśl, Lviv, and Volodymyr became the main centers of cultural



life. Intellectual life was concentrated around the prince's court and the episcopal chair.

D. Doroshenko described the successes in the social development of the Galician-Volyn state with the words: "This is the second great state on Ukrainian soil, built by Ukrainian hands, which managed to unite most of the Ukrainian ethnic territory of that time" [5, p. 97].

The most valuable written monument of this period - the "Galician-Volyn Chronicle" - continues the best traditions of early Kyivan Christianity, devoid of any signs of confessional intolerance. For the authors of the chronicle, both the Eastern Church and the Western Church are equally holy, multifaceted and deserve deep respect. In the chronicle, "Russian land" means the southwestern lands of the Kyiv state, as well as Halych and Volodymyr. This testifies to the ethnic and spiritual unity of Kyiv and Halych, the historical longevity of their state and cultural life.

However, the transfer of the metropolitan residence to Volodymyr nad Klyazma and further to Moscow became a fatal event for Ukraine. The desire to unite with Moscow for protection in the Byzantine faith was the beginning of the decline of both the Kyivan metropolitanate and later Kyivan Christianity. Moscow's inherited Byzantine Caesaropapism and other factors gradually led Ukraine to what historians call the "period of ruin" and a national catastrophe.

The defeat of the Galician-Volyn princes was not recognized in church politics for a long time. In 1245, Metropolitan Peter raised the Ukrainian question at the Council of Lyons. However, again a failure. Prince Danylo Romanovych was more successful in negotiations with Rome. Intensive correspondence began between the Apostolic See and the Galician-Volyn princely court, which ended in 1247 with a church union and in 1253 with the coronation of Prince Danylo Romanovych [9, p. 25].

Although the Galician metropolitanate failed to preserve the integrity of the Ukrainian state, it still significantly enriched Ukrainian culture. When the "Byzantine-Slavic culture springs began to dry up" from the middle of the 14th to the 16th century, Ukraine was attached to the Western spiritual treasury. [4, p. 7-8].

The Polish occupation and the liquidation of the institutions of Ukrainian statehood did not mean the destruction of the spirituality and ethnic identity of the Ukrainian people. Elements of the Western spiritual heritage began to penetrate the territory of the Ukrainian state. Thanks to Magdeburg law, cities

were actively developing. Lviv became a significant educational and cultural center of Galician Ukraine. And the Florentine Church Union between Constantinople and Rome in 1439 made it possible to begin the reconstruction of spiritual life on a new ideological basis. "A new European spirit blew across Russia" - I. Franko summed up [13, p. 221].

The spiritual atmosphere in the Ukrainian cultural life of the late XV and early XVI centuries was filled with new meaning. Representatives of the then Ukrainian elite saw the place of the Ukrainian church and culture on the way to the integration of Eastern and Western traditions. Active rapprochement with Western Christian culture was stimulated by the fall of Constantinople and the penetration of Latin spiritual literature into Ukraine.

A unique phenomenon has appeared: Latin-language Ukrainian literature. The concept of "Ukrainian Catholic" appeared. Ukrainian Latin literature, the atmosphere of ecclesiastical and cultural ecumenism, the idea of cultural and religious unity of Europe have taken deep roots in the upper strata of Ukrainian society. All this further led to the possibility of the Brest Union, the emergence of the Greek Catholic Church and the religious-ecclesiastical and national-cultural revival of Ukrainians [9, p. 25].

In summary, we can say that despite the persecution and decades of hardship, the Ukrainian people survived as a nation-building people, and as an original people with their own special spiritual culture. Christianity has always been the mainstay of Ukrainians, had a decisive influence on the national life of the people.

#### **List of literature:**

1. Герасим І. Берестейське церковне з'єднання. — /І.Герасим .-Львів, 1994.
2. Горський В. Святі Київської Русі. —/ В. 2. Горський К., 1994.
3. Грушевський М. Історія української літератури. В 5 томах. — / М. Грушевський К., 1993. — Т. 1.
4. Грушевський М. Культурно-національний рух на Україні. — /М.Грушевський Київ, 1919.
5. Дорошенко Д. Нарис історії України. — / Д.Дорошенко Львів, 1991.
6. Іларіон Митрополит. Дохристиянські вірування українського народу. — / Вінніпег, 1965.

7. Лист Бруно до цісаря Генріха // Франко І. Причинники до історії України-Руси. — Львів, 1913.
8. Недавня О. Греко-католицизм в контексті і духовне самовизначення українців між християнським Сходом і Заходом. —/ О.Недавня К., 2000.
9. Паславський І. Берестейська унія і українська християнська традиція. — / І.Паславський Львів, 1997.
10. Полонська-Василенко Н. Історія України./ Н.Полонська-Василенко В 2-х т. — Мюнхен, 1972. — Т. 1.
11. Послание Митрополита Никифора о латинах к Неизвестному Князю // Макарий (Булгаков) митрополий Московский и Коломенский. История Русской Церкви. В 7 книгах. — М., 1995. — кн. 2.
12. Слово Святого Феодосия игумена Печерского монастыря о вере христианской и латинской // Златоструй. Древняя Русь X-XII веков. — М., 1990.
13. Франко І. Історія української літератури. Частина І // Зібрання у 50-ти томах. — К., 1983. — Т. 40.
14. Чубатий М. Історія християнства на Русі-Україні. — / І.Чубатий Рим-Нью-Йорк, 1965. — Т. 1.
15. Шуба О. Релігія в етнографічному розвитку України: патологічний аналіз. — / О.Шуба К., 1999.

## **ДІЛОВА ГРА, ЯК МЕТОД СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ, НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ З ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ**

***Петренко Людмила Василівна***

*викладач, Новокаховський політехнічний фаховий коледж Державного університету «Одеська політехніка»*

***Першина Олена Іванівна***

*викладач, Новокаховський політехнічний фаховий коледж Державного університету «Одеська політехніка»*

**Анотація.** У статті розглянуто значення ділової гри, як інтерактивного методу навчання. Наведений приклад застосування ділової гри на практичних заняттях з економічної теорії.

Одним із провідних методів інтерактивного навчання є ділова гра. Це один із найкращих навчальних методів розвитку професійного творчого мислення та залучення всіх здобувачів освіти до освітнього процесу. В умовах обмеженого часу студенти отримують навички визначення, аналізу та вирішення конкретних проблем, навчаються працювати в групах, щоб підготуватись для прийняття рішень, орієнтуватись в нестандартних ситуаціях; концентрувати увагу на головних аспектах проблеми і встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; розвивати взаєморозуміння між учасниками гри.

Ділова гра – це моделювання реальної діяльності в спеціально створеній проблемній ситуації. Вона є засобом і методом підготовки та адаптації до трудової діяльності та соціальних контактів, методом активного навчання, який сприяє досягненню конкретних завдань, структурування системи ділових стосунків учасників [2, с. 243].

В процесі ділової гри студенти активно взаємодіють не тільки з викладачем а й один із одним. При цьому, активність викладача поступається місцем активності студентів, а роль викладача зводиться до управління такою взаємодією з метою досягнення цілей заняття та створення умов для ініціативної роботи студентів.

**Матеріал і результати дослідження.** Основою ділової гри є створення імітаційної й ігрової моделей. Імітаційна модель відображає обраний фрагмент реальної дійсності, який можна назвати прототипом чи об'єктом імітації, задаючи предметний контекст професійної діяльності фахівця у навчальному процесі. Ігрова модель є фактично способом опису роботи учасників про імітаційну модель, яка передає соціальний контекст професійної діяльності фахівців [4, с. 97].

Ділова гра формує у здобувачів освіти як предметні компетентності так і ключові (уміння вчитися: пізнавальну активність, критичне мислення; інформаційну: уміння працювати з різними джерелами знань, порівнювати, узагальнювати, робити висновки; комунікативну: навички спілкування в колективі і толерантне ставлення до інших). Таким чином, ділова гра є засобом і методом навчання та виховання.

Практичну діяльність із розробки ділової гри варто розпочинати із створення імітаційної та ігрової моделі. Імітаційна модель одержує своє втілення в таких компонентах як: мета, предмет гри, графічна модель

взаємодії учасників, система оцінювання. Компоненти ігрової моделі – сценарій, правила, мета, ролі і функції гравців [1, с. 38].

Створення ділової гри є складною науково-технічною задачею, вирішення якої потребує значного організаційного та методичного забезпечення кожного навчального елемента цієї технології, що суттєво відрізняється від підготовки викладача до лекції, семінару або іншої форми заняття [5, с. 100].

Для проведення ефективного практичного заняття з економічної теорії у формі ділової гри, викладач повинен розробити такі методичні матеріали: загальний опис гри, постановку мети та завдань; рекомендації з проведення гри; схему, правила гри; сценарій та систему оцінювання.

Є досить багато готових розробок ділових ігор з економічної теорії, але як на нашу думку, тема витрат і доходів в економічній теорії не «відіграна», а для майбутніх економістів вона є однією із ключових у формуванні професійних компетенцій.

Ділова гра з теми «Витрати виробництва та прибуток підприємства», що проводиться із здобувачами освіти економічного напрямку з дисципліни «Економічна теорія», направлена на формування практичних навичок і вмінь щодо сутності та сучасних методів і способів розрахунку витрат та прибутку.

Ділову гру потрібно проводити після вивчення тем «Сутність і структура витрат», «Прибуток та його види». Тема гри є їх логічним завершенням, закріплює теоретичні знання та формує практичні навички. Задачі ділової гри пов'язані з формуванням в учасників гри предметних та ключових компетенцій, виробленню навичок практичної діяльності.

Ділова гра складається з декількох етапів, які послідовно реалізуються. На першому етапі, організаційному, керівник гри (викладач) проводить інструктаж з проведення заняття (визначає ціль, зміст, кінцевий результат, формування ігрових колективів), інформує учасників про проблему і завдання гри. Студенти вивчають документацію: сценарій, правила, поетапні завдання та продумують як краще розподілити ролі всередині підгрупи.

Група ділиться на підгрупи (команди). В кожній підгрупі розподіляються ролі. Обов'язково обираються лідери або керівники, які організують роботу підгрупи, розподіляють функції, беруть на себе відповідальність за прийняті рішення.

Наступним етапом гри є власне гра – вивчення ситуацій, обговорення, прийняття рішень, оформлення результатів. Цей етап, за правилами гри, починається й закінчується одночасно у всіх команд.

При проведенні ділової гри з економічної теорії, важливу роль виконують опитування, що активізують роботу студентів, налаштовують їх на роботу. Їх можна логічно включити в сценарій гри, як атестацію працівників чи співбесіду. У діловій грі «Витрати виробництва та прибуток підприємства» претенденти на роботу проходять, таким чином, перший етап співбесіди, у формі тестування, з метою визначення теоретичної підготовки майбутніх «працівників».

На другому, ігровому етапі, після першого туру – конкурсу, здобувачі освіти вирішують конкретні практичні ситуації з розрахунку бухгалтерських та економічних витрат, прибутку (або збитку) підприємства, визначають оптимальний обсяг виробництва та пропонують рекомендації щодо доцільності здійснення бізнесу.

Кожна підгрупа проводить обговорення, виконує необхідні розрахунки, приймає рішення, оформляє результати відповідно до інструкції гри та виступає із захистом своїх пропозицій.

На третьому етапі ділової гри відбувається педагогічний аналіз заняття. Діяльність учасників гри оцінюється за трьома критеріями: діловим, риторичним, етичним. Підбиваються підсумки та визначаються переможці. Аналізується заняття щодо виконання поставлених цілей як викладачем так і самими студентами.

Дана ділова гра є імітаційною моделлю процесу розрахунку витрат, прибутку на підприємстві та обґрунтування прийняття рішень щодо оптимального обсягу виробництва. При цьому формуються навички прийняття рішень в умовах взаємодії і суперництва, моделюються відносини здорової конкурентної боротьби, ділових відносин. Тривалість її 2 академічних години.

Для проведення гри створюється система стимулювання з метою зацікавлення як окремих учасників так і колективу в цілому. Переможцем вважається та команда, яка набрала найбільше балів (із 12 можливих – по 2 за кожний критерій). Бали розставляють команди-учасниці та викладач.

З метою підготовки колективного обговорення, кожна команда відповідає на питання анкети, щодо доцільності застосування ділової гри та ефективності проведення заняття.

Після впровадження у навчальний процес ділової гри було проведено опитування студентів щодо оцінки ефективності застосування ділової гри. Всього було опитано 30 студентів. Аналіз анкетування показав, що 93% опитаних визначили доцільність та ефективність гри; 87% вважають, що оволоділи методикою розрахунку доходу, витрат та прибутку. А 73% стверджують, що оволоділи навичками щодо прийняття рішень в умовах, наближених до виробничих. Проте 7% опитаних зазначили, що відчули труднощі під час гри, але схвалюють мету її проведення.

**Висновки.** Серед значної кількості сучасних інтерактивних методів навчання ділова гра посідає провідне місце. На практичних заняттях, де використовуються ділові ігри, ефективно відбувається поглиблення і закріплення знань студентів з економічної теорії, удосконалюються вміння застосовувати їх на практиці.

Навчальна ділова гра дозволяє задати в навчанні предметний і соціальний контексти майбутньої професійної діяльності і тим самим змодельовати більш адекватні, в порівнянні з традиційним навчанням, умови формування професійних умінь і навичок, нового знання [3, с. 187].

#### **Список використаних джерел:**

1. Кропельницька С.О. Методи активного навчання у підготовці фінансиста : навч. посіб. / С. О. Кропельницька, І. В. Перезова. - Київ : Центр учбової літератури, 2014. - 222 с.
2. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. - 472с.
3. Сисоєва С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих : Навчально-методичний посібник для викладачів системи формальної, неформальної та інформальної освіти дорослих К.: ВД «ЕКМО», 2011. – 324 с.
4. Белкін І. В. Педагогічні умови використання ділових ігор у вищих навчальних закладах / І. В. Белкін, Ю. Ю. Цивак // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Край на науковому розвитку». – Софія, 2010. – Т. IV. – с. 96–101.
5. Романова М. Ділова гра як засіб формування професійної компетентності молодших спеціалістів. Молодь і ринок.2014. № 2. с. 99–104. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir\\_2014\\_2\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_2_20) (дата звернення: 20.11.2020)

Підписано до друку 12.10.2021  
Формат 60x84/16. Папір офсетний. Друк на дублюкаторі.  
Умов.-друк. арк. 4,5. Обл.-вид. Арк 4,95.  
Тираж 40 прим.

Громадська організація «Наукова спільнота»  
46027, Україна, м. Тернопіль, вул. Загребельна, 23  
Ідентифікаційний код 41522543  
тел. 0979074970  
E-mail: rusenkos@ukr.net

Віддруковано ФО-П Шпак В.Б.  
Свідоцтво про державну реєстрацію № 073743  
СПП № 465644  
Тел. 097 299 38 99  
E-mail: tooums@ukr.net