

Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Мішкольцький університет (Угорщина)

Магдебурзький університет (Німеччина)

Петрошанський університет (Румунія)

Познанська політехніка (Польща)

Софійський університет (Болгарія)

Ministry of Education and Science of Ukraine

National Technical University
«Kharkiv Polytechnic Institute»

University of Miskolc (Hungary)

Magdeburg University (Germany)

Petrosani University (Romania)

Poznan Polytechnic University (Poland)

Sofia University (Bulgaria)

**ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ:
НАУКА, ТЕХНІКА,
ТЕХНОЛОГІЯ, ОСВІТА,
ЗДОРОВ'Я**

Наукове видання

Тези доповідей
**XXX МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
MicroCAD-2022**

**INFORMATION
TECHNOLOGIES:
SCIENCE, ENGINEERING,
TECHNOLOGY, EDUCATION,
HEALTH**

Scientific publication

Abstracts
**XXX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL
CONFERENCE
MicroCAD-2022**

Харків 2022

Kharkiv 2022

Голова конференції: Сокол Є.І. (Україна).

Співголови конференції: Герджиков А. (Болгарія), Зарембу К., Єсиновські Т. (Польща), Радун С.М. (Румунія), Стракелян Й. (Німеччина), Хорват З. (Угорщина).

Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2022, 19-21 жовтня 2022 р. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 1107 с.

Подано тези доповідей науково-практичної конференції MicroCAD-2022 за теоретичними та практичними результатами наукових досліджень і розробок, які виконані викладачами вищої школи, науковими співробітниками, аспірантами, студентами, фахівцями різних організацій і підприємств.

Для викладачів, наукових працівників, аспірантів, студентів, фахівців.

Тези доповідей відтворені з авторських оригіналів.

ЗМІСТ

Секція 1. Енергетика, електроніка та електромеханіка	5
<i>1.1 Моделювання робочих процесів в тепло-технологічному, енергетичному обладнанні та проблеми енергозбереження</i>	5
<i>1.2 Електромеханічне та електричне перетворення енергії</i>	33
<i>1.3 Сучасні інформаційні та енергозберігаючі технології в енергетиці</i>	60
<i>1.4 Актуальні проблеми енергетичного машинобудування</i>	97
Секція 2. Актуальні питання механічної інженерії і транспорту	111
<i>2.1 Технологія та автоматизоване проектування в машинобудуванні</i>	111
<i>2.2 Фундаментальні та прикладні проблеми транспортного машинобудування</i>	146
<i>2.3 Нові матеріали та сучасні технології обробки металів</i>	189
<i>2.4 Природоохоронні технології, професійна безпека та здоров'я</i>	230
<i>2.5 Розбудова обороноздатності України</i>	274
Секція 3. Комп'ютерне моделювання, прикладна фізика та математика	302
<i>3.1 Математичне моделювання в механіці і системах управління</i>	302
<i>3.2 Комп'ютерні технології у фізико-технічних дослідженнях</i>	332
<i>3.3 Мікропроцесорна техніка в автоматичній та приладобудуванні</i>	343
Секція 4. Хімічні технології та інженерія	376
Секція 5. Економіка, менеджмент і міжнародний бізнес	490
Секція 6. Медичні науки	640
Секція 7. Міжнародна технічна освіта	662
<i>7.1 Міжнародна технічна освіта: тенденції та розвиток</i>	662
<i>7.2 Сучасні технології в освіті</i>	690
Секція 8. Соціально-гуманітарні технології	695
<i>8.1 Сучасні проблеми гуманітарних наук</i>	695
<i>8.2 Управління соціальними системами і підготовка кадрів</i>	741
<i>8.3 Актуальні проблеми розвитку інформаційного суспільства в Україні</i>	775

Секція 9. Комп'ютерні науки та інформаційні технології	797
9.1 Інформаційні та управляючі системи	797
9.2 Комп'ютерне та математичне моделювання. Системний аналіз і управління проектами	828
9.3 Сучасні проблеми цифрової трансформації інтелектуальної власності	858
9.4 Застосування комп'ютерних технологій для вирішення наукових і соціальних проблем у медицині	872
9.5 Інформатика і моделювання	915
Секція 10. Навколоземний космічний простір. Радіофізика та іоносфера	944
Секція 11. Електромагнітна стійкість	956
Секція 12. Воєнні науки, національна безпека, безпека державного кордону	972

ПОСЛІДОВНІСТЬ АНАЛІЗУ МАЙНОВОГО СТАНУ БАНКУ

Тютюнник Ю.М., Тютюнник С.В.

Полтавський державний аграрний університет, м. Полтава

Важливим напрямом оцінювання фінансового стану банківської установи є аналіз її майнового стану за інформацією Звіту про фінансовий стан (Балансу). Майновий стан – це одна з характеристик фінансового стану банку, за допомогою якої проводиться дослідження складу, розміщення, структури та динаміки активів (майна) і пасивів (зобов'язань і власного капіталу) з використанням прийомів вертикального і горизонтального аналізу.

Форма і склад статей Звіту про фінансовий стан (Балансу) банку визначаються додатком 1 до Інструкції про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України [1].

Під час аналізу майнового стану банку рекомендуємо дотримуватися такої послідовності:

1. За інформацією вихідного Звіту про фінансовий стан (Балансу) будується скорочений аналітичний баланс, який містить перелік найважливіших видів активів і пасивів. Наприклад, в активі: грошові кошти та їх еквіваленти, кошти обов'язкових резервів банку в Національному банку України, кредити та заборгованість банків, кредити та заборгованість клієнтів, інвестиції в цінні папери, похідні фінансові активи, дебіторська заборгованість щодо поточного податку на прибуток, основні засоби та нематеріальні активи, інші види активів; у пасиві: зобов'язання (кошти банків, кошти клієнтів, похідні фінансові зобов'язання, боргові цінні папери, імітовані банком, інші залучені кошти, зобов'язання щодо поточного податку на прибуток, інші види зобов'язань), власний капітал (статутний капітал, інший додатковий капітал, резервні та інші фонди банку, нерозподілений прибуток (непокритий збиток), інші види власного капіталу).

2. У розрахункових таблицях (окремо для активу і пасиву) проводиться вертикальний і горизонтальний аналіз з визначенням показників структури та динаміки. Вертикальний аналіз передбачає дослідження структури активу і пасиву, тобто частки окремих видів майна, зобов'язань та власного капіталу у валюті балансу, а горизонтальний аналіз – розрахунок абсолютних та відносних змін величин видів активів і пасивів у динаміці [2, с. 99-100].

3. Формулюються комплексні висновки, в яких розмежовуються позитивні та негативні характеристики (окремо ознаки і тенденції) у майновому стані банківської установи та визначаються шляхи його поліпшення.

Література:

1. Інструкція про порядок складання та оприлюднення фінансової звітності банків України : постанова Правління Національного банку України № 373 від 24 жовтня 2011 р. / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1288-11#top> (дата звернення 24.06.2022).
2. Тютюнник Ю. М. Фінансовий аналіз: навч. посіб. Київ: Знання, 2012. 815 с.

СКЛАДНОЩІ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ В ВОЄННИХ УМОВАХ

Угрімова І.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Система освіти в Україні завжди була спрямована на поглиблене вивчення та пізнання тієї сфери/теми, яка вивчається. Система вищої освіти була спрямована на отримання студентом також глибоких загальних знань. Навчальний план студента передбачав наявність не тільки великої кількості дисциплін професійного спрямування, але й загальної направленості. Така система освіти була ефективною та демонструвала високі результати в минулому.

Вже початок ХХІ сторіччя показав, що є необхідність в змінах, необхідність адаптування системи освіти до нових умов, які виникли. За минулі роки було проведено кілька реформ, які орієнтовані на досвід європейських країн. Система освіти будувалась в залежності від умов та потреб, які існували в країні. Але зміна умов та виникнення великої кількості проблем у період форс-мажорних подій, до яких можна віднести, наприклад пандемію COVID-19, що виникла у 2020-му році. Велика кількість вузів не змогли швидко адаптуватися та забезпечити гарний рівень якості освіти. Всі учбові заклади перейшли на дистанційну форму навчання, яка тільки в 2022 році почала налагоджено функціонувати в Україні. Деякі вузи застосували змішану систему освіти, тобто використовуючи сумісно дистанційну та класичну форми освіти.

Але цього року наша держава зіткнулась із новою проблемою – освіта в умовах воєнних дій. В таких умовах виникла необхідність застосовувати тільки дистанційну форму. Але дистанційна форма навчання має ряд недоліків, які додатково посилилися деякими обставинами, саме: тим, що багато викладачів та студентів розосередились Україні та за її межами, позначилась відсутність нормального зв'язку та технічних засобів, також негативно загалом вплинув психічний стан людей. Більшість вузів, які розташовані в зонах бойових дій стали використовувати нову форму навчання – асинхронну, яка виявилась неефективною. Виникла велика кількість нових проблем, виявилась нездатність цієї системи ефективно проводити освітній процес під час воєнних дій.

Підготовка майбутніх менеджерів потребує не тільки отримання певних знань, а й набуття певних навичок, практичної взаємодії та особистого спілкування з іншими особами; виконання не тільки приватних завдань, а й роботи в команді. Але це досить складно, а й в багатьох випадках неможливо, при асинхронній формі навчання. Дана система не тільки не досконала, а й дуже потребує введення та використання різних коректив та доповнень. Присутня необхідність вдосконалення вже існуючих та розробки нових методів, які можна використовувати для дистанційного навчання, зокрема при асинхронній формі освіти, що є таким необхідним у даний важкий час.