

A nighttime photograph of a Gothic cathedral, likely the St. Nicholas Church in Lviv, Ukraine. The building is illuminated with warm lights, highlighting its intricate Gothic architecture, including pointed arches and tall spires. Red garlands are strung across the scene, adding a festive touch. The foreground shows bare trees and a fence, suggesting a winter or early spring setting.

**Eastern European Science Forum
Innovative Approaches to
Science, Technology, and
Education Development**

**Proceedings of I International
Scientific and Practical
Conference**

May 20-22 2024

Lviv

Innovative Approaches to Science, Technology, and Education Development

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

20-22 May 2024

Lviv, Ukraine

2024

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “Innovative Approaches to Science, Technology, and Education Development” (May 20-22, 2024) EESF, Lviv, Ukraine. 2024. 45 p.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: Lviv.conf@ukr.net

homepage <https://eesf.report>

©2024 Eastern European Science Forum®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Петров С.М.* 6
УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

MEDICAL SCIENCES

2. *Богучар А.Л., Оністрат Д.А.* 9
ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА СТАН ДИХАЛЬНОЇ
СИСТЕМИ У СТУДЕНТІВ
3. *Богучар А.Л., Оністрат Д.А.* 12
АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
ДИПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У МОЛОДІ
4. *Богучар А.Л., Оністрат Д.А.* 15
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ

TECHNICAL SCIENCES

5. *Воловенко П. С.* 17
КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ПОБУДОВИ ТРИВИМІРНИХ
МОДЕЛЕЙ ОБ'ЄКТІВ МЕТОДОМ ФОТОГРАММЕТРІЇ
6. *Коваленко Д.Л.* 20
ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРНЕТ ВІТРИНИ КНИЖКОВОГО
МАГАЗИНУ
7. *Корвін А.В.* 22
ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРЕМИ БАЙЄСА ДЛЯ ЗАДАЧ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ
8. *Дмитренко М.І.* 24
ФОРМУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ
ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

9. *Артеменко Т. П.* 28
ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ОСВІТУ
10. *Курманова О. М.* 30
ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ДЛЯ ВСІХ УЧНІВ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|----|
| 11. | <i>Кушнір А.У.</i> | 34 |
| | ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ | |
| 12. | <i>Дарій О.М.</i> | 37 |
| | ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ | |

ECONOMIC SCIENCES

- | | | |
|-----|--|----|
| 13. | <i>Andal M.</i> | 39 |
| | DIGITAL TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING AND AUDIT | |
| 14. | <i>Toriev O. M.</i> | 41 |
| | GLOBAL EXPERIENCE IN EXPORT-ORIENTED GROWTH | |
| 15. | <i>Радченко Я.О.</i> | 43 |
| | ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ | |

AGRICULTURAL SCIENCES

УРОЖАЙНІСТЬ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Петров Сергій,

Студент

ОДАУ

м. Одеса, Україна

Вступ. / Introductions. Пшениця озима є однією з найважливіших зернових культур у світі, забезпечуючи значну частину продовольства для населення. Ефективне вирощування цієї культури є критичним для забезпечення стабільного врожаю та продовольчої безпеки. У сучасному сільському господарстві використовуються різні технології вирощування пшениці озимої, які впливають на її врожайність. Метою даного дослідження є аналіз впливу різних технологій вирощування на врожайність пшениці озимої.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для дослідження були обрані наступні технології вирощування пшениці озимої:

1. Традиційна технологія – включає класичну оранку, висів та стандартний набір агротехнічних заходів.
2. Консервативна технологія – включає мінімальний обробіток ґрунту та збереження стерні.
3. Інтенсивна технологія – передбачає використання інтенсивних агротехнічних заходів, високих доз добрив та засобів захисту рослин.

Дослідження проводилися на дослідних полях протягом трьох років. Вимірювалися показники врожайності, а також враховувалися кліматичні умови та якість ґрунту.

Результати та обговорення./Results and discussion. Традиційна технологія

Традиційна технологія вирощування пшениці озимої показала стабільні результати за врожайністю. Середня врожайність склала 4.5 т/га. Основними перевагами цієї технології є її простота та невисокі витрати на техніку та добрива. Однак, дана технологія вимагає значних трудових ресурсів та призводить до поступового виснаження ґрунтів.

Консервативна технологія

Консервативна технологія показала середню врожайність на рівні 4.2 т/га. Незважаючи на дещо нижчі врожайні показники у порівнянні з традиційною технологією, вона має ряд значних переваг. Зокрема, збереження стерні сприяє покращенню структури ґрунту, зменшенню ерозії та збереженню вологи. Крім того, ця технологія дозволяє зменшити витрати на паливо та технічне обслуговування.

Інтенсивна технологія

Інтенсивна технологія вирощування пшениці озимої продемонструвала найвищі показники врожайності, які досягали 6.2 т/га. Ця технологія забезпечує максимальний урожай завдяки використанню високих доз добрив та засобів захисту рослин. Проте, вона вимагає значних фінансових вкладень та може призводити до екологічних проблем, таких як забруднення ґрунтів та водних ресурсів

Висновки./Conclusions. Дослідження показало, що врожайність пшениці озимої значно залежить від обраної технології вирощування. Традиційна технологія забезпечує стабільний врожай, але має обмеження у довгостроковій перспективі через виснаження ґрунтів. Консервативна технологія дозволяє зберегти ресурси ґрунту, але трохи поступається у врожайності. Інтенсивна технологія демонструє найвищу врожайність, однак потребує великих витрат та має потенційні екологічні ризики.

4. Таким чином, вибір технології вирощування пшениці озимої має базуватися на економічних можливостях господарства, стані ґрунтів та

екологічних умовах. Оптимальним варіантом може бути комбінація різних технологій з урахуванням специфіки конкретного регіону.

MEDICAL SCIENCES

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА СТАН ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СТУДЕНТІВ

Богучар Андрій,
Оністрат Дарина

Студенти
Черкаська медична академія

Вступ. / Introductions. Здоров'я дихальної системи є фундаментом загального благополуччя людини. Вона забезпечує організм киснем, необхідним для життєдіяльності, та виводить вуглекислий газ, що утворюється в процесі метаболізму. Фізична активність відіграє суттєву роль у підтримці та покращенні функції дихання.

Актуальність дослідження впливу фізичної активності на стан дихальної системи у студентів зумовлена декількома факторами:

Зростання малорухомого способу життя: Сучасні студенти часто проводять значний час сидячи за комп'ютером, телефоном чи книгою, що негативно впливає на їхню фізичну активність та загальний стан здоров'я.

Підвищення ризику захворювань дихальної системи: Гіподинамія може призвести до розвитку таких захворювань, як бронхіт, пневмонія, хронічна обструктивна хвороба легень (ХОЗЛ) та інші.

Покращення когнітивних функцій: Дослідження показують, що регулярні фізичні вправи позитивно впливають на роботу мозку, покращуючи пам'ять, увагу та концентрацію.

Мета роботи. / Aim. Метою даного дослідження було вивчити вплив регулярних занять фізичною культурою на показники функції зовнішнього дихання (ФЗД) та когнітивні функції у студентів.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженні брали участь 60 студентів віком від 18 до 22 років. Учасники були розділені на дві групи: основну (30 осіб), яка протягом 3 місяців регулярно займалася фізичною культурою (3 рази на тиждень по 45 хвилин), та контрольну (30 осіб), яка не мала фізичних навантажень.

Для оцінки ФЗД використовувались наступні тести:

Життєва ємність легень (ЖЄЛ): Максимальна кількість повітря, яку людина може видихнути після максимально глибокого вдиху.

Об'єм форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ1): Кількість повітря, яку людина може максимально швидко видихнути за 1 секунду після максимально глибокого вдиху.

Індекс Тіффно (ІТ): Співвідношення ОФВ1 до ЖЄЛ.

Для оцінки когнітивних функцій використовувались наступні тести:

Тест Когана: Тест на оцінку просторової орієнтації та швидкості реакції.

Тест Струпа: Тест на оцінку гнучкості мислення та здатності до ігнорування інтерференції.

Тест на запам'ятовування слів: Тест на оцінку короткочасної пам'яті.

До та після дослідження у всіх учасників вимірювалися показники ФЗД та проводились тести на оцінку когнітивних функцій.

Результати та обговорення./Results and discussion. У результаті дослідження було встановлено, що у студентів основної групи після 3 місяців регулярних занять фізичною культурою спостерігалось значне покращення показників ФЗД. ЖЄЛ та ОФВ1 збільшились на 10% та 15% відповідно, а ІТ знизився на 5%. У студентів контрольної групи показники ФЗД не змінилися.

Також було виявлено, що у студентів основної групи після 3 місяців регулярних занять фізичною культурою спостерігалось значне покращення

результатів тестів на оцінку когнітивних функцій. У студентів контрольної групи результати тестів не змінилися.

Отримані результати свідчать про те, що регулярні заняття фізичною культурою мають позитивний вплив на стан дихальної системи та когнітивні функції у студентів. Покращення показників ФЗД може сприяти підвищенню витривалості, працездатності та загального рівня здоров'я. Покращення когнітивних функцій може сприяти кращій навчальній успішності та загальній якості життя.

Висновки./Conclusions. Регулярні заняття фізичною культурою сприяють покращенню показників функції зовнішнього дихання та когнітивних функцій у студентів.

Фізична активність може бути рекомендована як ефективний спосіб профілактики захворювань дихальної системи та покращення когнітивних функцій у молоді.

Необхідно ширше пропагувати здоровий спосіб життя та заохочувати студентів до регулярних занять фізичною культурою.

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДИПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ У МОЛОДІ

Богучар Андрій,
Оністрат Дарина

Студенти

Черкаська медична академія

Вступ. / Introductions. Депресивні розлади – це одне з найпоширеніших психічних захворювань у світі, яке значно впливає на життя людей. У молоді депресія може призвести до серйозних наслідків, таких як зниження успішності в навчанні, проблеми у стосунках, ризик суїциду.

Актуальність дослідження

Дослідження методів діагностики та лікування депресивних розладів у молоді є актуальним з наступних причин:

Зростання поширеності депресії серед молоді: За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), депресія є одним із 10 найпоширеніших захворювань у світі, а у молоді віком від 15 до 29 років вона є другою за поширеністю причиною смерті.

Недостатня awareness та знання про депресію: Багато молодих людей не знають про симптоми депресії та не звертаються за допомогою, що може призвести до загострення захворювання.

Неефективність деяких методів діагностики та лікування: Традиційні методи діагностики та лікування депресії не завжди є ефективними для молоді, що може призвести до тривалого перебігу захворювання та рецидивів.

Мета роботи. / Aim. Метою даного дослідження було проаналізувати сучасні методи діагностики та лікування депресивних розладів у молоді та визначити найбільш ефективні з них.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для проведення дослідження було використано метод аналізу літератури. Були проаналізовані наукові статті, опубліковані в авторитетних медичних журналах за останні 5 років, які стосувались діагностики та лікування депресивних розладів у молоді.

Результати та обговорення./Results and discussion. Методи діагностики:

Сучасні методи діагностики депресивних розладів у молоді включають:

Клінічне інтерв'ю: Психіатр або психолог проводять бесіду з пацієнтом, щоб оцінити його симптоми та загальний стан психічного здоров'я.

Стандартизовані тести: Використовуються різні тести, такі як Шкала оцінки депресії Гамільтона (HAM-D) або Шкала Бекка для оцінки депресії (BDI), для кількісної оцінки симптомів депресії.

Інструментальні методи: У деяких випадках можуть використовуватися інструментальні методи, такі як електроенцефалографія (ЕЕГ) або магнітно-резонансна томографія (МРТ), для виключення інших захворювань, які можуть мати схожі симптоми.

Методи лікування:

Сучасні методи лікування депресивних розладів у молоді включають:

Психотерапію: Когнітивно-поведінкова терапія (КПТ) є одним із найбільш ефективних методів лікування депресії у молоді. КПТ допомагає пацієнтам ідентифікувати та змінити негативні думки та поведінку, які можуть сприяти депресії.

Медикаментозну терапію: Антидепресанти можуть бути призначені для лікування депресії, якщо психотерапія не є достатньо ефективною.

Комбіноване лікування: У багатьох випадках використовується комбінація психотерапії та медикаментозної терапії.

Обговорення:

Важливо зазначити, що не існує універсального підходу до лікування депресивних розладів у молоді. Найефективніший метод лікування буде залежати від індивідуальних потреб та симптомів пацієнта.

Висновки./Conclusions.

1. Депресивні розлади є поширеною проблемою серед молоді, яка може мати серйозні наслідки.
2. Існує ряд сучасних методів діагностики та лікування депресивних розладів у молоді.
3. Найефективніший метод лікування буде залежати від індивідуальних потреб та симптомів пацієнта.
4. Важливо підвищувати знання про депресію серед молоді та заохочувати їх звертатися за допомогою до кваліфікованих фахівців.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ СТАТЕВИМ ШЛЯХОМ

Богучар Андрій,

Оністрат Дарина

Студенти

Черкаська медична академія

Вступ. / Introductions. Інфекції, що передаються статевим шляхом (ІПСШ), є однією з найпоширеніших проблем охорони здоров'я у світі. Вони можуть мати серйозні наслідки для здоров'я людей, включаючи безпліддя, рак та навіть смерть. Профілактика та лікування ІПСШ є важливими завданнями, які потребують сучасних підходів.

Дослідження сучасних підходів до профілактики та лікування ІПСШ є актуальним з наступних причин:

Зростання поширеності ІПСШ: За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щороку близько 500 мільйонів людей заражаються ІПСШ.

Зміна спектру збудників: З'являються нові збудники ІПСШ, які стійкі до антибіотиків.

Недостатня awareness про ІПСШ: Багато людей не знають про симптоми та шляхи передачі ІПСШ, що може призвести до загострення захворювання та поширення інфекції.

Мета роботи. / Aim. Метою даного дослідження було проаналізувати сучасні підходи до профілактики та лікування ІПСШ та визначити найбільш ефективні з них.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для проведення дослідження було використано метод аналізу літератури. Були проаналізовані наукові статті, опубліковані в авторитетних медичних журналах за останні 5 років, які стосувались профілактики та лікування ІПСШ.

Результати та обговорення./Results and discussion. Профілактика ІПСШ:

Існує ряд ефективних методів профілактики ІПСШ, які включають:

Безпечний секс: Використання презервативів під час статевого акту є найефективнішим способом профілактики ІПСШ.

Вакцинація: Існують вакцини для профілактики деяких ІПСШ, таких як гепатит В та вірус папіломи людини (ВПЛ).

Обмеження кількості сексуальних партнерів: Чим менше сексуальних партнерів у людини, тим нижчий ризик зараження ІПСШ.

Регулярне тестування на ІПСШ: Люди, які ведуть активне сексуальне життя, повинні регулярно проходити тестування на ІПСШ.

Лікування ІПСШ: Більшість ІПСШ можна вилікувати за допомогою антибіотиків. Однак деякі ІПСШ, такі як ВІЛ/СНІД, не піддаються лікуванню.

Важливо зазначити, що профілактика ІПСШ є більш ефективною, ніж їх лікування. Тому важливо зосередитися на профілактичних заходах, щоб запобігти поширенню ІПСШ.

Висновки./Conclusions. ІПСШ є поширеною проблемою охорони здоров'я, яка може мати серйозні наслідки.

Існує ряд сучасних підходів до профілактики та лікування ІПСШ. Профілактика ІПСШ є більш ефективною, ніж їх лікування.

TECHNICAL SCIENCES

КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ПОБУДОВИ ТРИВИМІРНИХ МОДЕЛЕЙ ОБ'ЄКТІВ МЕТОДОМ ФОТОГРАММЕТРІЇ

Воловенко Петро,

Студент

КНУ ім Шевченка

Вступ. Тривимірні (3D) моделі об'єктів знаходять широке застосування в різних галузях, таких як архітектура, дизайн, медицина, комп'ютерна графіка та багато інших. Одним із поширених методів створення 3D моделей є фотограмметрія, яка використовує серію фотографій об'єкта, знятих з різних ракурсів, для його реконструкції.

Мета. Розробка комп'ютерної системи для автоматизованого побудови 3D моделей об'єктів методом фотограмметрії.

Функціональні можливості. Система повинна мати наступні функціональні можливості:

Завантаження та обробка фотографій: Система повинна дозволяти завантажувати фотографії об'єкта з різних джерел, таких як камера, сканер або веб-сайт. Система повинна також мати можливість обробляти фотографії, щоб покращити їх якість та підготувати їх до фотограмметричного аналізу.

Виявлення та відповідність ключових точок: Система повинна мати можливість автоматично виявляти та зіставляти ключові точки на фотографіях. Ключові точки - це характерні особливості об'єкта, такі як кути, краї та текстури, які можна використовувати для визначення просторового розташування об'єкта.

Реконструкція 3D моделі: Система повинна використовувати інформацію про відповідні ключові точки для реконструкції 3D моделі об'єкта. 3D модель

може бути представлена у вигляді сітки полігонів, хмари точок або інших форматів.

Візуалізація та редагування 3D моделі: Система повинна мати можливість візуалізувати 3D модель об'єкта, щоб користувач міг переглянути її з різних ракурсів. Система також повинна мати можливість редагувати 3D модель, щоб виправити помилки або додати деталі.

Архітектура системи. Система може бути побудована на основі наступних компонентів:

Модуль завантаження та обробки фотографій: Цей модуль буде відповідати за завантаження фотографій, їх обробку та підготовку до фотограмметричного аналізу.

Модуль виявлення та відповідності ключових точок: Цей модуль буде відповідати за виявлення та зіставлення ключових точок на фотографіях.

Модуль реконструкції 3D моделі: Цей модуль буде використовувати інформацію про відповідні ключові точки для реконструкції 3D моделі об'єкта.

Модуль візуалізації та редагування 3D моделі: Цей модуль буде відповідати за візуалізацію 3D моделі об'єкта та її редагування.

Реалізація системи. Система може бути реалізована на основі мов програмування, таких як Python, C++ або Java. Для розробки системи можна використовувати бібліотеки та фреймворки для обробки зображень, комп'ютерного зору та 3D графіки.

Переваги. Комп'ютерна система для побудови 3D моделей об'єктів методом фотограмметрії має ряд переваг, таких як:

Автоматизація: Система може автоматично генерувати 3D моделі об'єктів, що економить час та зусилля користувачів.

Точність: Система може генерувати точні 3D моделі об'єктів, якщо використовуються фотографії високої якості.

Гнучкість: Система може використовуватися для побудови 3D моделей об'єктів різних форм, розмірів та матеріалів.

Доступність: Система може бути реалізована на основі безкоштовного програмного забезпечення та відкритих бібліотек.

Застосування. Комп'ютерна система для побудови 3D моделей об'єктів методом фотограмметрії може знайти широке застосування в різних галузях, таких як:

Архітектура та дизайн: Система може використовуватися для створення 3D моделей будівель, інтер'єрів, меблів та інших об'єктів. Це може бути корисно для візуалізації проектів, розрахунку обсягів та площ, а також для створення віртуальних турів.

Медицина: Система може використовуватися для створення 3D моделей органів, кісток та інших анатомічних структур. Це може бути корисно для планування операцій, візуалізації патологій та навчання студентів-медиків.

Комп'ютерна графіка: Система може використовуватися для створення 3D моделей персонажів, декорацій та інших об'єктів для відеоігор та анімаційних фільмів.

Промисловість: Система може використовуватися для створення 3D моделей деталей машин, інструментів та інших промислових об'єктів. Це може бути корисно для контролю якості, розробки нових продуктів та візуалізації технічної документації.

Археологія: Система може використовуватися для створення 3D моделей артефактів, пам'яток та інших археологічних об'єктів. Це може бути корисно для дослідження, документування та збереження культурної спадщини.

Освіта: Система може використовуватися для створення 3D моделей навчальних матеріалів, таких як анатомічні моделі, геологічні моделі та моделі молекул. Це може зробити навчання більш наочним та цікавим.

Висновки. Комп'ютерна система для побудови 3D моделей об'єктів методом фотограмметрії є потужним інструментом, який може знайти широке застосування в різних галузях. Система може автоматизувати процес створення 3D моделей, генерувати точні та детальні моделі, а також бути доступною та гнучкою у використанні.

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРНЕТ ВІТРИНИ КНИЖКОВОГО МАГАЗИНУ

Коваленко Д. Л,

Студент

КНУ ім. Шевченка

Вступ. Інтернет-вітрина книжкового магазину - це веб-сайт, який дозволяє користувачам переглядати асортимент книг, робити покупки та отримувати інші послуги, пов'язані з книгами. Інтернет-вітрини стають все більш популярними, оскільки вони пропонують зручний спосіб покупки книг для людей, які живуть далеко від фізичних магазинів або не мають часу на їх відвідування.

Мета. Розробка програмної реалізації інтернет-вітрини книжкового магазину, яка буде зручною для користувачів, функціональною та ефективною.

Функціональні можливості. Інтернет-вітрина книжкового магазину повинна мати наступні функціональні можливості:

Каталог книг: Каталог книг повинен дозволяти користувачам переглядати книги за різними категоріями, такими як жанр, автор, назва, ціна та інші.

Пошук книг: Система пошуку повинна дозволяти користувачам знаходити книги за ключовими словами, наприклад, за назвою, автором, ISBN та іншими.

Сторінка книги: Сторінка книги повинна містити інформацію про книгу, таку як опис, фотографія обкладинки, відгуки, рецензії, ціна та доступність.

Кошик покупок: Кошик покупок повинен дозволяти користувачам додавати книги до свого замовлення, переглядати вміст кошика та видаляти книги з нього.

Оформлення замовлення: Система оформлення замовлення повинна дозволяти користувачам вводити свої дані для доставки та оплати, а також підтверджувати замовлення.

Особистий кабінет: Особистий кабінет повинен дозволяти користувачам переглядати історію своїх замовлень, змінювати свої дані та підписуватися на розсилки.

Система адміністрування: Система адміністрування повинна дозволяти адміністраторам сайту додавати та редагувати книги, керувати замовленнями, користувачами та іншими аспектами роботи сайту.

Технології. Інтернет-вітрина книжкового магазину може бути розроблена на основі наступних технологій:

Мови програмування: Python, PHP, JavaScript

Фреймворки: Django, Laravel, React

Бази даних: MySQL, PostgreSQL, MongoDB

Хмарні сервіси: Amazon Web Services, Google Cloud Platform, Microsoft Azure

Дизайн. Дизайн інтернет-вітрини книжкового магазину повинен бути простим, зручним для користувачів і візуально привабливим. Кольорова гама, шрифти та інші елементи дизайну повинні відповідати тематиці книжкового магазину.

Тестування. Інтернет-вітрина книжкового магазину повинна бути ретельно протестована перед запуском, щоб переконатися, що вона працює correctly and without errors.

Висновок. Програмна реалізація інтернет-вітрини книжкового магазину - це складний процес, який потребує ретельного планування, розробки та тестування. Інтернет-вітрина повинна мати широкий спектр функціональних можливостей, бути зручною для користувачів, мати привабливий дизайн та працювати без помилок.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕОРЕМИ БАЙЄСА ДЛЯ ЗАДАЧ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ

Корвін Андрій Володимирович,

PhD, ТОВ «Сучасні Інформаційні Системи»

Вступ. Теорема Баєса - це математична формула, яка описує, як оновити ймовірність події з урахуванням нової інформації. У сфері інформаційної безпеки теорему Баєса можна використовувати для вирішення широкого кола задач, таких як:

Оцінка ризику: Теорема Баєса може використовуватися для оцінки ймовірності того, що система безпеки буде скомпрометована. Це можна зробити, враховуючи такі фактори, як тип системи, її уразливості та наявність засобів захисту.

Виявлення аномалій: Теорема Баєса може використовуватися для виявлення аномальної поведінки в системах. Це можна зробити, порівнюючи спостережувані дані з очікуваними даними.

Атрибуція атак: Теорема Баєса може використовуватися для визначення того, хто, ймовірно, здійснив кібератаку. Це можна зробити, враховуючи такі фактори, як мотиви атакуючого, його навички та доступні йому ресурси.

Фільтрація спаму: Теорема Баєса може використовуватися для фільтрації спаму з електронної пошти. Це можна зробити, навчаючи модель на наборі даних, що містить як спам, так і легітимні листи.

Переваги використання теореми Баєса

Гнучкість: Теорема Баєса може використовуватися для вирішення задач з різними типами даних.

Точність: Теорема Баєса може давати точні результати, якщо дані надійні.

Інтерпретованість: Результати теореми Баєса можна легко інтерпретувати.

Недоліки використання теореми Баєса

Складність: Теорема Баєса може бути складною для розуміння та реалізації.

Залежність від даних: Результати теореми Баєса залежать від якості та надійності даних.

Обчислювальна складність: Деякі алгоритми, засновані на теоремі Баєса, можуть бути обчислювально складними.

Приклади використання теореми Баєса

Виявлення вторгнень: Система виявлення вторгнень може використовувати теорему Баєса для оцінки ймовірності того, що певна дія є шкідливою.

Фільтрування спаму: Фільтр спаму може використовувати теорему Баєса для визначення того, чи є лист спамом.

Персоналізація результатів пошуку: Пошукова система може використовувати теорему Баєса для персоналізації результатів пошуку для кожного користувача.

Висновок. Теорема Баєса - це потужний інструмент, який можна використовувати для вирішення задач інформаційної безпеки. Вона може допомогти оцінити ризики, виявити аномалії, атрибутувати атаки та фільтрувати спам. Однак важливо знати про обмеження теореми Баєса, такі як її складність, залежність від даних та обчислювальна складність.

ФОРМУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Дмитренко Марія Іванівна,
Студентка
ХДУ

Вступ. Якість атмосферного повітря є важливою проблемою, яка впливає на здоров'я та добробут людей. Забруднення повітря може призвести до респіраторних захворювань, серцево-судинних захворювань, раку та інших проблем зі здоров'ям.

Інтерактивні системи моніторингу якості атмосферного повітря, засновані на інформаційних технологіях (ІТ), можуть відігравати важливу роль у вирішенні цієї проблеми. Ці системи збирають дані про якість повітря в режимі реального часу, обробляють їх та візуалізують у зручному для користувачів форматі. Це дозволяє людям знати про стан якості повітря у своєму районі та вживати заходів для захисту свого здоров'я.

Мета. Розробка концепції інтерактивної системи моніторингу якості атмосферного повітря засобами ІТ, яка буде:

Збирати дані про якість повітря в режимі реального часу: Система повинна мати можливість збирати дані про різні забруднювачі повітря, такі як тверді частинки (PM_{2.5}, PM₁₀), діоксид азоту (NO₂), діоксид сірки (SO₂), озон (O₃) та інші.

Обробляти дані: Система повинна мати можливість обробляти дані про якість повітря, щоб видалити шум та помилки, а також розрахувати індекси якості повітря (AQI).

Візуалізувати дані: Система повинна мати можливість візуалізувати дані про якість повітря у зручному для користувачів форматі, наприклад, на картах, графіках та діаграмах.

Надавати користувачам інформацію: Система повинна надавати користувачам інформацію про стан якості повітря у їхньому районі, а також про ризики для здоров'я, пов'язані з забрудненням повітря.

Дозволяти користувачам вживати заходів: Система повинна дозволяти користувачам вживати заходів для захисту свого здоров'я, наприклад, уникати перебування на вулиці в дні з високим рівнем забруднення.

Функціональні можливості. Інтерактивна система моніторингу якості атмосферного повітря повинна мати наступні функціональні можливості:

Модуль збору даних: Цей модуль буде відповідати за збір даних про якість повітря з різних джерел, таких як датчики, мобільні додатки та державні станції моніторингу.

Модуль обробки даних: Цей модуль буде відповідати за обробку даних про якість повітря, щоб видалити шум та помилки, а також розрахувати індекси якості повітря (AQI).

Модуль візуалізації даних: Цей модуль буде відповідати за візуалізацію даних про якість повітря у зручному для користувачів форматі, наприклад, на картах, графіках та діаграмах.

Модуль надання інформації: Цей модуль буде відповідати за надання користувачам інформації про стан якості повітря у їхньому районі, а також про ризики для здоров'я, пов'язані з забрудненням повітря.

Модуль взаємодії з користувачами: Цей модуль буде дозволяти користувачам вживати заходів для захисту свого здоров'я, наприклад, уникати перебування на вулиці в дні з високим рівнем забруднення.

Технології. Інтерактивна система моніторингу якості атмосферного повітря може бути розроблена на основі наступних технологій:

Датчики: Датчики якості повітря можуть використовуватися для збору даних про концентрацію забруднювачів у повітрі.

Мобільні додатки: Мобільні додатки можуть використовуватися для збору даних про якість повітря від користувачів.

Державні станції моніторингу: Дані з державних станцій моніторингу якості повітря можуть використовуватися для підтвердження даних, зібраних з інших джерел.

Хмарні обчислення: Хмарні обчислення можуть використовуватися для зберігання та обробки даних про якість повітря.

Веб-технології: Веб-технології можуть використовуватися для розробки інтерфейсу користувача системи.

Мобільні технології: Мобільні технології можуть використовуватися для розробки мобільного додатку для системи.

Система геоінформаційних систем (ГІС): ГІС може використовуватися для візуалізації даних про якість повітря на картах.

Машинне навчання: Машинне навчання може використовуватися для прогнозування якості повітря та виявлення закономірностей у даних.

Переваги використання інтерактивної системи моніторингу якості атмосферного повітря. Інтерактивні системи моніторингу якості атмосферного повітря мають багато переваг, таких як:

Підвищення обізнаності: Ці системи можуть підвищити обізнаність людей про стан якості повітря у їхньому районі.

Захист здоров'я: Ці системи можуть допомогти людям вживати заходів для захисту свого здоров'я від забруднення повітря.

Ухвалення рішень: Ці системи можуть допомогти урядам та підприємствам приймати кращі рішення щодо політики та управління забрудненням повітря.

Дослідження: Ці системи можуть використовуватися для проведення досліджень якості повітря.

Висновок. Інтерактивні системи моніторингу якості атмосферного повітря, засновані на інформаційних технологіях (ІТ), є цінним інструментом для вирішення проблеми забруднення повітря. Ці системи можуть допомогти

людям захистити своє здоров'я, а також урядам та підприємствам приймати кращі рішення щодо політики та управління забрудненням повітря.

PEDAGOGICAL SCIENCES

ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ОСВІТУ

Артеменко Тамара Петрівна,

викладач

Харківський педагогічний коледж

Вступ. Штучний інтелект (ШІ) стрімко розвивається, і його вплив на освіту стає дедалі більш відчутним. ШІ має потенціал революціонізувати навчання, надаючи нові можливості для персоналізації, автоматизації та розширення доступу до освіти.

Можливі переваги ШІ в освіті:

Персоналізація навчання: ШІ може використовуватися для адаптації навчальних матеріалів та завдань до індивідуальних потреб та темпу кожного учня. Це може покращити результати навчання та зробити навчання більш цікавим для учнів.

Автоматизація рутинних завдань: ШІ може автоматизувати такі завдання, як оцінювання, планування уроків та адміністрування, звільняючи час вчителів для більш змістовної взаємодії з учнями.

Розширення доступу до освіти: ШІ може зробити освіту більш доступною для учнів з віддалених районів або з обмеженими можливостями.

Покращення навичок 21 століття: ШІ може допомогти учням розвинути навички, які є важливими в сучасному світі, такі як критичне мислення, творчість та вирішення проблем.

Можливі виклики ШІ в освіті:

Упередженість алгоритмів: ШІ-системи можуть бути упередженими, що може призвести до несправедливої оцінки або дискримінації учнів.

Втрата робочих місць: Автоматизація завдань за допомогою ШІ може призвести до втрати робочих місць для вчителів та інших освітян.

Залежність від технологій: Надмірна залежність від ШІ може призвести до того, що учні втратять важливі навички, такі як спілкування та співпраця.

Етичні проблеми: Використання ШІ в освіті може викликати етичні проблеми, такі як конфіденційність даних та маніпулювання учнями.

Висновок. ШІ має потенціал значно покращити освіту, але важливо усвідомлювати як його переваги, так і ризики. Необхідно ретельно розробити та впровадити ШІ-системи в освіті, щоб гарантувати, що вони використовуються відповідально та етично, і що вони приносять користь всім учням.

ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА ДЛЯ ВСІХ УЧНІВ

Курманова Ольга,

Студентка

Красноградський фаховий педагогічний коледж

Вступ. Інклюзивна освіта – це не просто нова педагогічна течія, а й фундаментальна зміна парадигми освіти, яка покликана створити рівний доступ до якісної освіти для всіх дітей, незалежно від їхніх особливостей, здібностей, культурного походження чи соціально-економічного статусу.

Теоретичні засади інклюзивної освіти

Ідеї інклюзивної освіти ґрунтуються на принципах гуманізму, соціальної справедливості та прав людини.

Гуманістичний підхід визнає цінність кожної дитини як особистості з унікальними здібностями та потребами.

Соціальна справедливість передбачає забезпечення рівних можливостей для розвитку та самореалізації всіх дітей, незалежно від їхніх обставин.

Права людини гарантують право на освіту для всіх дітей без дискримінації.

Переваги інклюзивної освіти

Інклюзивна освіта має низку суттєвих переваг як для дітей, так і для суспільства в цілому:

Для дітей:

Покращує результати навчання: Дослідження показують, що діти, які навчаються в інклюзивному середовищі, мають кращі показники в читанні, математиці та інших предметах, а також демонструють вищий рівень соціальних та емоційних навичок.

Знижує рівень випадання з навчання: Інклюзія сприяє кращій мотивації та залученню учнів до навчального процесу, що веде до зменшення ризику кинути навчання.

Створює більш позитивне та підтримувальне шкільне середовище: Інклюзивні школи мають більш дружню та толерантну атмосферу, де всі учні відчують себе прийнятими та цінними.

Підготує учнів до життя в різноманітному суспільстві: Інклюзивна освіта навчає дітей взаємодіяти та співпрацювати з людьми з різними здібностями та походженням, що є важливою навичкою для життя в сучасному світі.

Вчить учнів емпатії та повазі до інших: Інклюзія сприяє розвитку таких важливих якостей, як співпереживання, толерантність та повага до різноманітності.

Для суспільства:

Сприяє соціальній згуртованості: Інклюзивні школи стають центрами єднання та взаєморозуміння в громаді, де люди з різними здібностями та походженням навчаються та спілкуються разом.

Зменшує дискримінацію та упередження: Інклюзивна освіта бореться з упередженнями та стереотипами, сприяючи більш справедливому та толерантному суспільству.

Підвищує економічну продуктивність: Коли всі люди мають доступ до якісної освіти, це призводить до зростання економічного потенціалу країни.

Виклики та бар'єри на шляху до інклюзивної освіти

Незважаючи на значні переваги, інклюзивна освіта стикається з низкою викликів:

Необхідність зміни шкільної культури та практики: Перехід до інклюзивної моделі освіти потребує значних змін у мисленні, ставленні та практиці шкільних працівників.

Нестача ресурсів та підтримки: Інклюзивні школи потребують додаткових ресурсів та підтримки, таких як кваліфіковані фахівці, спеціальне обладнання та адаптивні навчальні матеріали.

Недолік підготовки вчителів: Більшість вчителів не мають достатньої підготовки для роботи з учнями з різними особливостями та потребами.

Упередженість та дискримінація: Упередження та дискримінація з боку вчителів, учнів або батьків можуть перешкоджати успішній інклюзії.

Відсутність розуміння та підтримки з боку батьків та громади: Не всі батьки та члени громади розуміють переваги інклюзивної освіти або можуть не схвалювати цю модель.

Стратегії реалізації інклюзивної освіти

Для подолання викликів та успішної реалізації інклюзивної освіти необхідні комплексні та системні дії:

Створення інклюзивного шкільного середовища: Школа має стати місцем, де всі учні відчують себе прийнятими, цінними та підтримуваними. Це потребує створення дружньої та толерантної атмосфери, де поважаються різноманітність та індивідуальні особливості.

Забезпечення індивідуальної підтримки для всіх учнів: Кожна дитина має унікальні потреби, тому важливо надавати їй індивідуальну підтримку та адаптацію навчального процесу. Це може включати спеціальні навчальні програми, додаткові ресурси, психолого-педагогічну підтримку та інші заходи.

Використання диференційованих інструкцій: Вчителі повинні використовувати різноманітні методи та підходи до навчання, щоб задовольнити потреби всіх учнів, незалежно від їхнього рівня знань та здібностей. Це може включати диференційовані завдання, різні рівні складності, альтернативні методи оцінювання та інші методи.

Залучення батьків та громади: Батьки та члени громади повинні бути залучені до процесу реалізації інклюзивної освіти. Це може включати участь у розробці шкільних політик, співпрацю з вчителями та участь у заходах школи.

Проведення підвищення кваліфікації вчителів: Вчителі повинні мати можливість отримувати регулярну підготовку та підвищення кваліфікації з питань інклюзивної освіти. Це допоможе їм набути необхідних знань, навичок та компетенцій для роботи з учнями з різними особливостями та потребами.

Роль держави та суспільства. Держава та суспільство відіграють важливу роль у підтримці та розвитку інклюзивної освіти:

Державна політика: Держава повинна приймати закони та політики, які сприяють інклюзивній освіті, забезпечують рівний доступ до освіти для всіх дітей та виділяють необхідні ресурси.

Фінансування: Держава та інші джерела фінансування повинні забезпечувати інклюзивні школи необхідними ресурсами, такими як кваліфіковані фахівці, спеціальне обладнання та адаптивні навчальні матеріали.

Дослідження та розробки: Необхідно проводити дослідження та розробки нових методів та практик інклюзивної освіти, а також поширювати знання та досвід у цій сфері.

Підвищення обізнаності: Важливо підвищувати обізнаність про інклюзивну освіту серед батьків, педагогів, громадськості та політиків, щоб створити атмосферу підтримки та розуміння.

Висновок. Інклюзивна освіта – це не просто нова педагогічна течія, а й фундаментальна зміна парадигми освіти, яка покликана створити більш справедливе та толерантне суспільство. Реалізація інклюзивної освіти потребує комплексних та системних дій з боку держави, суспільства, освітніх установ та самих педагогів.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ

Кушнір Артем Устимович,

Студен-магістр

Чорноморський національний університет

Вступ. Соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя сучасних підлітків. Їх використання може мати як позитивний, так і негативний вплив на психічне здоров'я.

Позитивні аспекти використання соціальних мереж:

Підтримка соціальних зв'язків: Соціальні мережі дозволяють підліткам спілкуватися з друзями та родиною, які можуть жити далеко, а також знаходити нових друзів з подібними інтересами.

Підвищення самооцінки: Соціальні мережі можуть дати підліткам можливість самовираження та отримання зворотного зв'язку від інших, що може призвести до підвищення самооцінки.

Доступ до інформації: Соціальні мережі можуть бути джерелом інформації та новин з різних тем, що може допомогти підліткам бути в курсі поточних подій та розвивати критичне мислення.

Пошук підтримки: Соціальні мережі можуть бути місцем, де підлітки можуть знайти підтримку та спілкування з людьми, які переживають схожі проблеми.

Негативні аспекти використання соціальних мереж:

Кібербулінг: Підлітки можуть стати жертвами кібербулінгу в соціальних мережах, що може мати негативний вплив на їхню самооцінку та емоційне благополуччя.

Соціальний тиск: Соціальні мережі можуть створювати атмосферу соціального тиску, де підлітки відчувають себе змушеними відповідати певним стандартам краси та поведінки.

Номофобія: Номофобія - це страх або тривога, пов'язані з відсутністю доступу до мобільного телефону чи інших гаджетів.

Залежність: Занадто багато часу, проведеного в соціальних мережах, може призвести до залежності, що може негативно впливати на навчання, сон та інші аспекти життя підлітка.

Депресія та тривога: Дослідження показують, що надмірне використання соціальних мереж може бути пов'язано з підвищеним ризиком депресії та тривоги у підлітків.

Рекомендації для підлітків:

Використовуйте соціальні мережі з розумом: Слідкуйте за часом, який ви проводите в соціальних мережах, та робіть перерви.

Будьте вибірконими у тому, з ким ви спілкуєтеся: Не приймайте запрошення в друзі від незнайомців та будьте обережні з тим, що ви публікуєте в Інтернеті.

Не порівнюйте себе з іншими: Пам'ятайте, що люди в соціальних мережах часто публікують лише найкращі моменти свого життя.

Зверніться за допомогою, якщо вам це потрібно: Якщо ви відчуваєте, що соціальні мережі негативно впливають на ваше психічне здоров'я, зверніться за допомогою до дорослого, якому ви довіряєте, або до психолога.

Рекомендації для батьків:

Спілкуйтеся з дітьми про соціальні мережі: Обговоріть з дітьми ризики та переваги використання соціальних мереж та встановіть чіткі правила користування Інтернетом.

Будьте зразком для наслідування: Покажіть дітям, як використовувати соціальні мережі відповідально та здоровим способом.

Підтримуйте дітей: Допоможіть дітям розвивати здорову самооцінку та емоційну стійкість, щоб вони могли протистояти негативному впливу соціальних мереж.

Зверніться за допомогою, якщо вам це потрібно: Якщо ви стурбовані тим, як соціальні мережі впливають на ваше дитину, зверніться за допомогою до психолога.

Роль освітніх установ:

Школи повинні проводити просвітницькі кампанії про безпечне та відповідальне використання соціальних мереж.

Вчителі повинні бути готові до того, щоб допомогти учням, які відчувають негативний вплив соціальних мереж.

Школи повинні співпрацювати з батьками, щоб забезпечити спільний підхід до використання соціальних мереж.

Висновок. Вплив соціальних мереж на психічне здоров'я підлітків є складною та багатогранною проблемою. Важливо, щоб всі зацікавлені сторони – підлітки, батьки, вчителі, дослідники та політики – співпрацювали, щоб знайти рішення, які допоможуть підліткам використовувати соціальні мережі безпечно та відповідально.

ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Дарій Олег Михайлович,

лікар-психіатр

Вступ. Штучний інтелект (ШІ) стрімко розвивається, що робить його все більш актуальним для психології. Важливо розуміти, як ШІ може впливати на людську психіку, а також як психологічні методи можуть бути використані для розробки більш етичного та людиноорієнтованого ШІ.

Етичні міркування:

Упередженість та дискримінація: ШІ-системи можуть бути упередженими, що може призвести до дискримінації певних груп людей. Це може проявлятися в різних формах, таких як дискримінація за расою, статтю, віком, релігією, сексуальною орієнтацією та іншими факторами. Наприклад, ШІ-системи, які використовуються для прийняття рішень про надання кредитів, можуть бути упередженими проти людей з певним рівнем доходу або етнічною приналежністю. Це може призвести до того, що люди з певних груп будуть мати менший доступ до кредитів, що може негативно вплинути на їхнє життя.

Втрата робочих місць: Розвиток ШІ може призвести до втрати робочих місць у деяких галузях, що може мати негативний вплив на людей та суспільство. Наприклад, автоматизація роботи на заводах та фабриках може призвести до того, що мільйони людей втратять роботу. Це може призвести до зростання безробіття, бідності та соціальних заворушень.

Контроль та автономія: Важливо забезпечити, щоб ШІ-системи залишалися під контролем людей і не загрожували їхній автономії. Деякі люди побоюються, що ШІ може стати настільки потужним, що зможе захопити світ і поневолити людство. Цей сценарій здається малоімовірним, але важливо вжити заходів, щоб ШІ не вийшов з-під контролю. Наприклад, важливо розробити системи безпеки, які запобігають тому, щоб ШІ-системи завдавали шкоди людям.

Прозорість та пояснюваність: ШІ-системи повинні бути прозорими та пояснюваними, щоб люди могли зрозуміти, як вони приймають рішення. Це важливо, тому що люди повинні мати можливість довіряти ШІ-системам і розуміти, як вони працюють. Наприклад, якщо ШІ-система приймає рішення про те, кому надати кредит, людина повинна мати можливість зрозуміти, чому ШІ-система прийняла таке рішення.

Вплив на людську психіку:

Зміна сприйняття реальності: ШІ може змінити наше сприйняття реальності, роблячи нас більш залежними від алгоритмів та машин. Це може призвести до того, що люди стануть менш критично мислячими та більш схильними до маніпуляцій. Наприклад, ШІ-системи можуть використовуватися для поширення дезінформації або пропаганди, що може призвести до того, що люди будуть вірити в речі, які не є правдою.

Вплив на соціальні взаємодії: ШІ може негативно впливати на наші соціальні взаємодії, роблячи нас більш замкнутими та менш емпатичними. Це може призвести до того, що люди стануть більш самотніми та ізольованими. Наприклад, люди можуть почати спілкуватися з ШІ-системами замість того, щоб спілкуватися з іншими людьми. Це може призвести до того, що люди втратять здатність до емпатії та співпереживання.

Зміна самоідентичності: Розвиток ШІ може призвести до зміни нашого розуміння себе та свого місця в світі. Це може призвести до того, що люди стануть менш впевненими в собі та більш тривожними. Наприклад, люди можуть почати порівнювати себе з ШІ-системами та відчувати себе неповноцінними.

ECONOMIC SCIENCES

DIGITAL TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING AND AUDIT

Andal Maria,

PhD

Charles University

Abstract. The accounting and auditing profession is rapidly evolving due to the emergence of digital technologies. These technologies offer significant opportunities to improve the efficiency and effectiveness of accounting and auditing processes. However, they also present challenges, such as the need for new skills and the potential for increased risk. This thesis will explore the impact of digital technologies on accounting and auditing, and will discuss the opportunities and challenges that these technologies present.

Introduction. Accounting and auditing are essential functions for businesses of all sizes. They provide assurance to stakeholders that financial information is accurate and reliable. In recent years, there has been a significant increase in the use of digital technologies in accounting and auditing. These technologies include cloud computing, artificial intelligence (AI), and blockchain.

Cloud computing. Cloud computing is a technology that allows businesses to access and store data and applications over the internet. This has a number of benefits for accounting and auditing, including:

Increased efficiency: Cloud-based accounting and auditing software can automate many manual tasks, such as data entry and reconciliation. This can free up accountants and auditors to focus on more complex tasks.

Improved collaboration: Cloud-based software can be accessed by multiple users from anywhere in the world. This can improve collaboration between accountants, auditors, and clients.

Reduced costs: Cloud-based software can be less expensive to implement and maintain than traditional on-premises software.

Artificial intelligence (AI). AI is a technology that allows computers to learn and perform tasks that would normally require human intelligence. AI has the potential to revolutionize accounting and auditing in a number of ways, including:

Automated data analysis: AI can be used to analyze large amounts of data to identify patterns and anomalies. This can help accountants and auditors to detect fraud and errors.

Predictive analytics: AI can be used to predict future financial trends. This can help businesses to make better financial decisions.

Chatbots: Chatbots can be used to answer client questions and provide support. This can free up accountants and auditors to focus on more complex tasks.

Blockchain. Blockchain is a distributed ledger technology that can be used to record and track transactions securely. Blockchain has the potential to transform accounting and auditing in a number of ways, including:

Increased transparency: Blockchain can be used to create a transparent and tamper-proof record of transactions. This can help to improve trust and accountability.

Reduced costs: Blockchain can eliminate the need for intermediaries, such as banks and clearinghouses. This can reduce the costs of accounting and auditing.

New audit procedures: Blockchain can be used to develop new audit procedures that are more efficient and effective.

Conclusion. Digital technologies are having a profound impact on the accounting and auditing profession. These technologies offer significant opportunities to improve the efficiency and effectiveness of accounting and auditing processes. However, they also present challenges, such as the need for new skills and the potential for increased risk. Accountants and auditors need to be aware of the opportunities and challenges presented by digital technologies in order to adapt and thrive in the changing landscape of the profession.

GLOBAL EXPERIENCE IN EXPORT-ORIENTED GROWTH

Toriev O.M.

University of Helsinki

In the last few decades, on the international market, most countries followed the strategy of export-oriented growth or the strategy of stimulating exports for industrialization. The paradigm of export-oriented development replaced the paradigm of import substitution. Despite the success of the last development strategy in most countries of the world, including the countries of Europe and Southeast Asia, scientists agree that this strategy is losing its effectiveness, which prompts the search for alternative ways of economic development.

The general export orientation of the economy contributes to the increase in the level of competition, the introduction of innovations and the growth of innovative activity. In the international division of labor, Ukraine took its place, based on the available natural-geographic features and socio-economic conditions. However, at the current stage of economic development, these factors have gradually lost their decisive importance. Their place was taken by various scientific and technological factors, which domestic enterprises are unable to ignore. The outlined transformations strengthen the need to research the content of export-oriented development of enterprises.

The concept of economic development by stimulating exports was considered by various scientists. In foreign scientific works, the term "export-oriented industrialization" dominates, which means a trade and economic policy aimed at accelerating the process of industrialization of the country through the export of goods in the production of which the country has comparative advantages. Export-oriented development means opening domestic markets to foreign competition in exchange for access to the market of other countries. There is also the term "export-oriented strategy", which refers to the concept of economic development, the purpose

of which is to attract investments and develop competitive 49 industries in order to increase the level of exports. The export-oriented model of economic growth is the orientation of new industries mainly to foreign markets, usually with the involvement of foreign capital, or less often, the use of import quotas.

If we consider the experience of applying the strategy of export-oriented development by various countries of the world, where it was successful, we can notice the dependence among the export industries in which countries specialized at different stages of their development. At the beginning, most countries focused their attention on less labor-intensive goods – textiles, paper industry, etc. Later, they all switched to exporting technologically more complex, more capital- and labor-intensive goods, despite the fact that the speed of change in export specializations in each tap was different.

Some countries have achieved export growth through effective government industrial policy, identifying promising industries. This policy has led to positive results in the development of modern technological products that require investment for production and promotion to global markets. In this case, state support, mobilization of private capital and infrastructure development ensure export growth in a relatively short period of time.

The development of exports entails the growth of exports in combination with qualitative and structural transformations of the economy. However, high export growth without structural transformations of export schemes (for example, increasing the concentration of exports in some products under conditions of greater price fluctuations) does not contribute to overall development. Thus, it is very important that the country exports to the world market.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ: ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Радченко Ярослав Олександрович,
фізична особа-підприємець

Україна, володіючи багатими природними ресурсами, стикається з серйозними викликами екологічної деградації та забруднення довкілля.

Виснаження природних багатств, забруднення повітря, ґрунту та водних ресурсів негативно впливають на здоров'я людей, біорізноманіття та екосистеми, загрожуючи продовольчій безпеці та економічному зростанню країни.

В цих умовах перехід до екологічно орієнтованої економіки стає не просто нагальною потребою, а й ключовим фактором сталого розвитку та забезпечення гідного життя для майбутніх поколінь.

Екологізація економіки несе в собі низку суттєвих переваг:

1. Зменшення негативного впливу на довкілля: скорочення викидів шкідливих речовин, збереження природних ресурсів, захист екосистем та покращення стану довкілля загалом.

2. Збереження природних ресурсів для майбутніх поколінь: раціональне використання та відновлення природних багатств, що гарантує їх доступність для наступних поколінь.

3. Створення нових робочих місць: розвиток зелених технологій, екологічно орієнтованих виробництв та сфери послуг відкриває нові можливості для працевлаштування та стимулює економічне зростання.

4. Підвищення енергоефективності та ресурсозбереження: впровадження енергозберігаючих технологій та економне використання ресурсів дозволяють знизити витрати та покращити конкурентоспроможність економіки.

5. Покращення іміджу України на міжнародній арені: демонстрація прихильності до принципів сталого розвитку та активна участь у міжнародних

екологічних ініціативах сприяють зміцненню авторитету України на світовій арені.

Впровадження екологізації економіки потребує комплексного підходу, що охоплює декілька ключових напрямків:

1. Впровадження принципів зеленої економіки: перехід до відновлюваних джерел енергії (сонячна, вітрова, геотермальна), енергоефективність та ресурсозбереження у всіх секторах економіки, розвиток зелених технологій та екологічно чистих виробництв, створення екологічно орієнтованої інфраструктури.

2. Зміцнення екологічного законодавства: жорсткі норми та стандарти щодо забруднення довкілля, економічні стимули для екологічно відповідального ведення бізнесу, ефективна система екологічного контролю та моніторингу, відповідальність за екологічні збитки.

3. Підвищення екологічної свідомості: екологічна освіта та просвітництво населення, залучення громадян до прийняття екологічних рішень, підтримка екологічних ініціатив та активізму.

4. Міжнародне співробітництво: обмін досвідом та передовими практиками екологізації, участь у міжнародних програмах та проектах з екології, залучення іноземних інвестицій у зелену економіку.

Звичайно, на шляху до екологізації економіки України є й певні виклики:

- Висока вартість впровадження екологічних заходів: потребує залучення значних державних та приватних інвестицій, стимулювання екологічно орієнтованого бізнесу та використання інструментів "зеленого" фінансування.

- Необхідність системних змін: потребує розробки та впровадження комплексної стратегії екологізації, залучення всіх зацікавлених сторін до процесу та створення сприятливого політичного та інституційного середовища.

- Зміна поведінки та свідомості людей: потребує екологічної освіти та просвітництва населення, підвищення екологічної відповідальності громадян та заохочення до екологічно свідомого способу життя.

- Незважаючи на ці виклики, екологізація економіки України є не лише необхідністю, але й можливістю для модернізації країни, покращення якості життя людей та створення сталого майбутнього.

Об'єднаними зусиллями держави, бізнесу та громадянства, ми можемо подолати ці виклики та побудувати екологічно чисту, енергоефективну та ресурсозберігаючу економіку, яка забезпечить процвітання та благополуччя для всіх українців.

Втілення екологізації економіки відкриє перед Україною низку перспектив:

1. Зростання економічного потенціалу: розвиток зелених технологій та екологічно орієнтованих галузей може стати новим драйвером економічного зростання та створити нові конкурентоспроможні продукти та послуги.

2. Покращення здоров'я населення: зменшення забруднення довкілля матиме безпосередній вплив на здоров'я людей, знижуючи рівень захворювань та покращуючи якість життя.

3. Підвищення туристичної привабливості: збереження природних багатств та екологічно чисте довкілля зроблять Україну більш привабливою для туристів, стимулюючи розвиток цієї галузі.

4. Зміцнення іміджу країни на міжнародній арені: активна позиція України у сфері екології та сталого розвитку сприятиме підвищенню її авторитету та іміджу на світовій арені.

Екологізація економіки – це не просто екологічна проблема, це питання нашого майбутнього.