

students acquire skills in navigating the legislation of Ukraine in the field of medicine, as well as adhering to ethical and deontological principles.

In addition, the use of the case method enhances learning activity, develops critical thinking, communication skills, and the ability to work in a team. This allows the educational process to be brought as close as possible to real conditions of medical practice. Therefore, the case method is an effective tool for the formation of legal culture and the training of competent medical professionals.

Key words: medical education, medical law, legal competence, case method, critical thinking

ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Bilanov O. S.: <https://orcid.org/0000-0001-9245-7638> ^{ABCDEF}

Адреса для кореспонденції

Біланов Олег Сергійович

Полтавський державний медичний університет

Україна, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка 23

Тел.: +380951858319

E-mail: oleg27bilanov@gmail.com

A – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє необмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 16.01.2026 року

Стаття прийнята до друку 01.05.2026 року

Опубліковано 27.05.2026 року

DOI 10.29254/2077-4214-2026-2-181-211-216

УДК 616.314-089.23:378.147

Дмитренко М. І.

ПЕРСПЕКТИВИ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОРТОДОНТІЇ

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

dmitrenko25@ukr.net

Ортодонтичне лікування визначається як складний, професійно керований процес, який змінює структуру щелепно-лицевого комплексу, що вимагає багатьох клінічних досліджень; проведення діагностичних маніпуляцій до початку та в процесі лікування та їх запис; планування лікування; заповнення інформованої згоди; спостереження за застосовуваною методикою лікування; санації, повторної оцінки якості лікування та ретенції; а також ретроспективної оцінки відповідно навченим і ліцензованим лікарем стоматологом-ортодонтом. Визначення аспектів лікування вимагає особистої професійності спеціаліста. На формування клінічних компетентностей у сучасному освітньому процесі майбутніх лікарів-стоматологів впливає активне використання штучного інтелекту. Метою дослідження стало визначення можливостей застосування штучного інтелекту в ортодонтії при оцінці діагностичних даних пацієнтів під час клінічного навчання студентів. Був проведений аналіз світового досвіду щодо можливостей покращення результатів діагностики та лікування зубощелепних аномалій завдяки застосуванню нейронних моделей. З'ясовано, що спеціалізовані програми штучного інтелекту забезпечують високу точність у цефалометричному аналізі та демонструють якісні результати аналізу стадій формування шийних хребців під час оцінювання кісткової зрілості скелета. Встановлено, що розвиток критичного мислення та формування професійної зрілості у студентів дає змогу відповідально інтегрувати штучний інтелект для структурування інформації та підвищення якості навчального процесу. Алгоритми нейронних програм не є заміною викладача, а виконують роль «високотехнологічного дзеркала», яке дозволяє студенту миттєво бачити свої помилки. Використання штучного інтелекту як допоміжного інструменту оцінки студентських робіт сприяє збільшенню показників результативності засвоєння знань, скороченню часу на оволодіння темою, підвищенню балів тестування та прискорює навчання.

Ключові слова: освітній процес, зубощелепні аномалії, нейронні мережі.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Стаття виконана в рамках науково-дослідної роботи кафедри ортодонції Полтавського державного медичного університету «Інтегральний підхід до реабілітації пацієнтів із зубо-щелепними аномаліями та деформаціями» (номер державної реєстрації 0122U202088).

Вступ.

Ортодонтичне лікування цілком залежить від умов росту лиця і щелеп пацієнта, що у свою чергу є результатом сумісного впливу генетичних і епігенетичних чинників. Передумовою успішного етіопатогенетичного лікування є комплексна діагностика. Повноцінна діагностика ортодонтичних пацієнтів досить складна та довготривала і можлива лише при комплексному оцінюванні контрольної-діагностичних моделей щелеп, знімків лиця, ортопантомограм, телерентнограм, даних комп'ютерної томографії, електроміографії жувальних м'язів. Складні клінічні ситуації вимагають від здобувачів самостійного пошуку нових знань, розвивають творчі пізнавальні здібності та наукову активність. Помилки в ортодонтичній діагностиці пацієнтів часто призводять до подовження лікування, виникнення ускладнень і рецидивів [1].

Важливою умовою досягнення успіху при проведенні діагностики і планування ортодонтичного лікування набувають компетентності ефективної комунікації, абстрактного мислення, аналізу та синтезу, навички використання інформаційних технологій, формування яких є складовою професійного становлення майбутнього лікаря стоматолога [2]. Одним із інструментів для розвитку зазначених компетентностей є розвиток аналітичного мислення з використанням можливостей штучного інтелекту (ШІ) [3–5].

Мета дослідження.

Визначення можливостей застосування ШІ в ортодонції при оцінці діагностичних даних пацієнтів під час клінічного навчання студентів.

Основна частина.

Спеціаліст з ортодонції має відповідати освітнім стандартам, встановленим Комісією з стоматологічної акредитації Американської стоматологічної асоціації і повинен володіти передовими знаннями в біомедичних, клінічних і фундаментальних науках. Ці знання включають інформацію щодо біології руху зубів, рентгенографічну діагностику (цефалометричні вимірювання), вміння побудови плану лікування, хірургічну ортодонцію, знання біомеханічних принципів, вплив росту та розвитку на рух зубів, застосування сил до щелепно-лицевих структур, а також лікування і вміння сформувати мотивацію пацієнта [6].

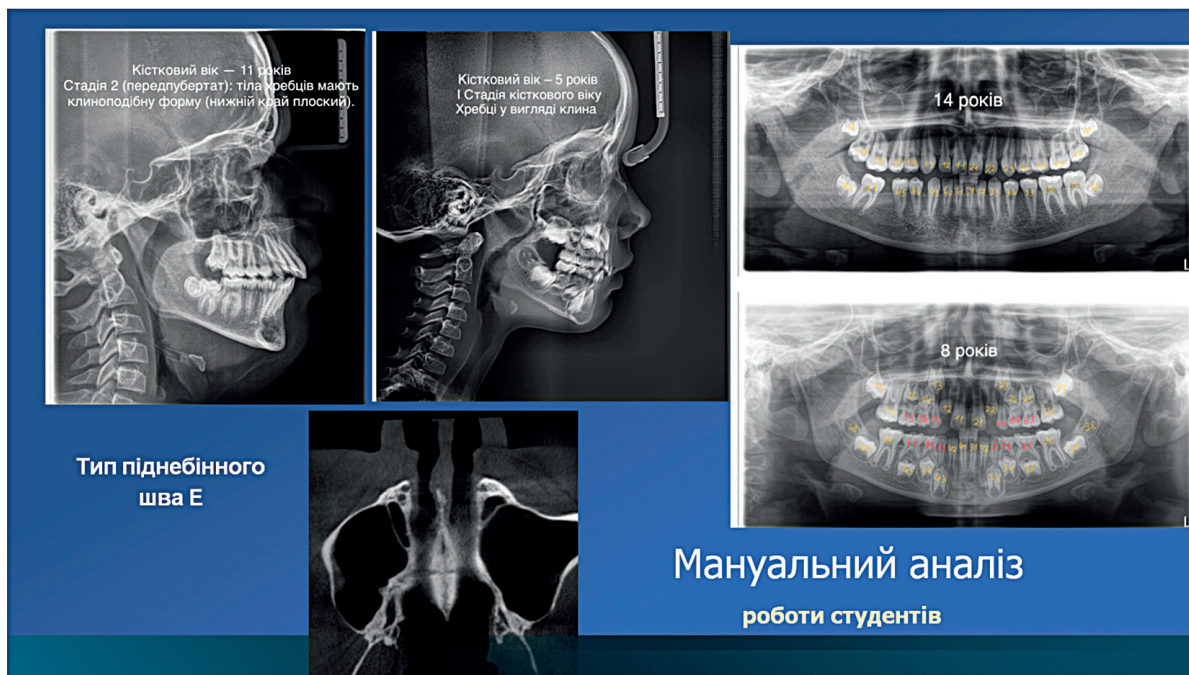
Для успішного лікувального процесу необхідно проводити узагальнену всієї отримуваної діагностичної інформації, її критичне осмислення, порівняння із теоретичними даними про ортодонтичну патологію, закономірності її розвитку для уточнення діагнозу та прогнозу з метою визначення конкретної програми дій на етапах лікування. Моделювання клінічних етапів діагностики та лікування пацієнтів із зубощелепними аномаліями (ЗЩА) поглиблює рівень знань не лише з ортодонції, а й інших дисциплін стоматологічного і загальномедичного профілів [7].

Рентгенологічні методи дослідження – невід'ємна складова діагностики ЗЩА. Вони є обов'язковими для уточнення етіопатогенетичних аспектів, діагностичних критеріїв, планування ортодонтичного лікування, прогнозування та контролю його результатів. Важливою ланкою на етапі ортодонтичної діагностики є визначення ступеня кісткової зрілості скелета пацієнтів. Кістковий вік людини традиційно визначають за станом мінералізації епіфізів і діафізів кісток передпліччя, зап'ястя, п'ястя та фаланг пальців. Важливим діагностичним критерієм є оцінка піку росту в пубертатному періоді за ідеалізованою кривою Бюрка дівчаток у 12 років, хлопчиків у 14 років. У клінічній практиці доцільно досліджувати кістковий вік за методом цефалометричного аналізу шийних хребців (Cervical Vertebral Maturation, CVM-метод), оскільки він не потребує додаткового знімка кисті. За даними профільних ТРГ проводять оцінку 6 стадій кісткового віку за розмірами і формою другого (C2), третього (C3) і четвертого (C4) шийних хребців (від 1 до 6 стадії, CS1-CS6), апогей росту відбувається у період між CS3 і CS4. Препубертатний період характеризується CS1 (ініціація росту) і CS2 (прискорення) стадіями. Зокрема, виявлення CS2 вказує, що активний ріст відбувається, і апогей росту щелеп настане на стадії S3 (перехідна), тобто приблизно через 1 рік після CS2. За виявлення шостої стадії відбувається завершення росту. Характерними ознаками першої стадії є плоский нижній край C2, C3, C4 та трапецеподібна форма C3 і C4 хребців. Друга стадія характеризується більш вигнутою формою C2 з трапецеподібною формою. На третій стадії нижній край хребців набуває більш вигнутої форми, C4 змінює свою форму з трапецеподібного на горизонтально прямокутний. Четверта стадія характеризується квадратною формою C3 і C4 хребців. Для п'ятої стадії притаманні видовжені форми C3 і C4. Ознаки шостої стадії – вертикально прямокутні C3 і C4 хребці [8, 9].

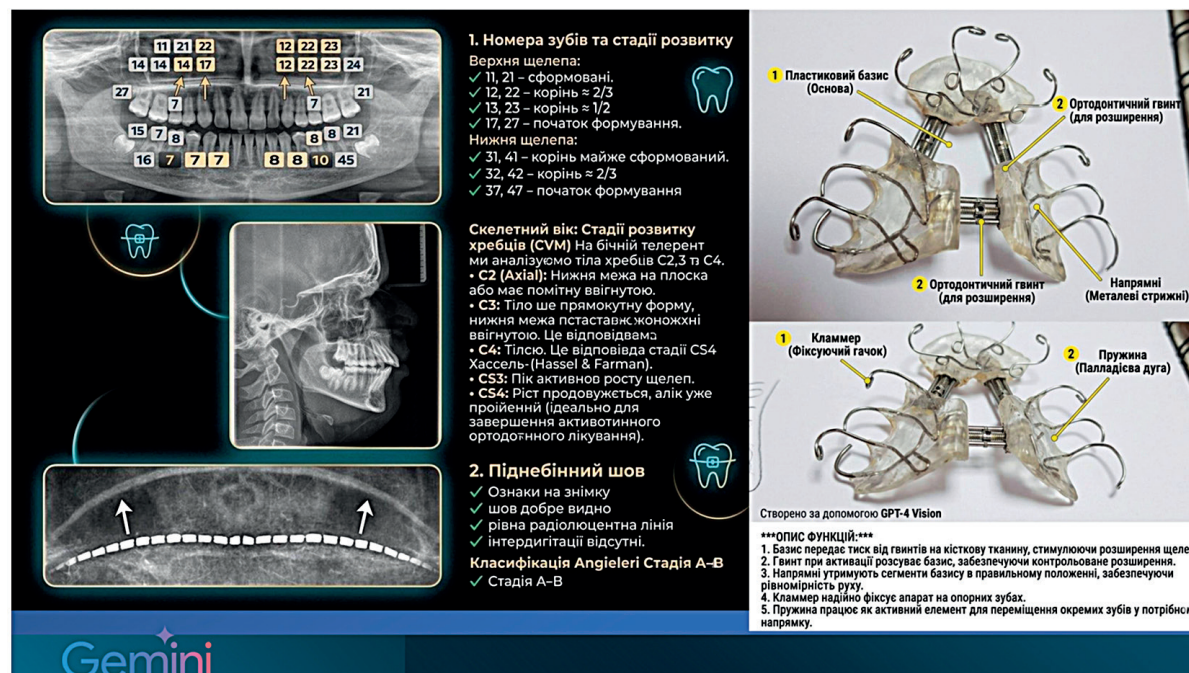
Визначення взаємозв'язків між стадіями зрілості шийних хребців та матурацією піднебінного шва дозволяє обґрунтувати доцільність адаптації режимів ортодонтичного навантаження до наявних клініко-анатомічних умов [10].

Враховуючи той факт, що на телерентнограмі (ТРГ) аналіз геометрії шийних хребців потребує додаткового часу та досвіду лікаря, використання ШІ дозволяє автоматизувати оцінку кісткового віку та отримати результат більш швидко та об'єктивно. Decosq P, Toutain G, Honore J, Vosquet E, Grosquet M. стверджують, що ритм росту обличчя визначає хід ортодонтичного лікування, а стадії дозрівання шийних хребців (CVM) забезпечують корисні показники розвитку скелета, хоча їх ручна інтерпретація може бути суб'єктивною та складною. Комп'ютеризований аналіз хребців є перспективним інструментом для оцінки зрілості скелета в ортодонції [11].

T. S. Sadeghi et al (2025) дійшли висновку, що найточніша оцінка CVM спостерігалася для CS1, яка мала чутливість 0,87, специфічність 0,97 та DOR 213. І навпаки, CS3 продемонструвала найнижчу ефективність з чутливістю 0,64 та специфічністю 0,96, проте зберігши DOR 32. ШІ продемонстрував обнадійливі результати в оцінці CVM, досягнувши значної точності [12].



A



B

Рисунок 1 – Роботи студентів: А – мануальні дослідження; Б – аналіз за допомогою ШІ.

Метою дослідження R. Mathew et al. була оцінка точності ідентифікації стадії зрілості шийних хребців на латеральних цефалограмах за допомогою нейронних мереж у порівнянні з еталонними даними, визначеними спостерігачами-людьми. Нейронні мережі змогли виявляти та класифікувати стадії дозрівання шийних хребців на латеральних цефалограмах з точністю від 50% до 90% [13].

Результати досліджень Н. Amasya et al. за оцінкою 647 латеральних цефалограм пацієнтів хронологічного віку 10–30 років (середнє значення \pm стандартне відхилення, 15,36 \pm 4,13 років) показали, що розроблена специфічна модель штучної нейронної мережі для аналізу дозрівання шийних хребців (ANN) працювала майже так само, як і люди, в аналізі CVM.

Завдяки генерації нових алгоритмів, автоматична класифікація CVM за допомогою ШІ може замінити традиційні методи оцінки, що використовуються в майбутньому [14].

На кафедрі ортодонції ПДМУ студенти під час клінічного навчання проводять моделювання клінічних етапів пацієнтів із ЗЩА, що дає можливість перевірити вміння здобувачів проводити клінічні та допоміжні методи обстеження, здійснювати розшифровку ТРГ, трактувати дані фотометрії, рентгенологічних знімків, формулювати попередній та кінцевий діагноз, складати план лікування, проводити корекцію та активацію ортодонтичної апаратури, визначати основи профілактики найбільш поширених ЗЩА. Здобувачі навчаються мануально та з використанням допомоги

```

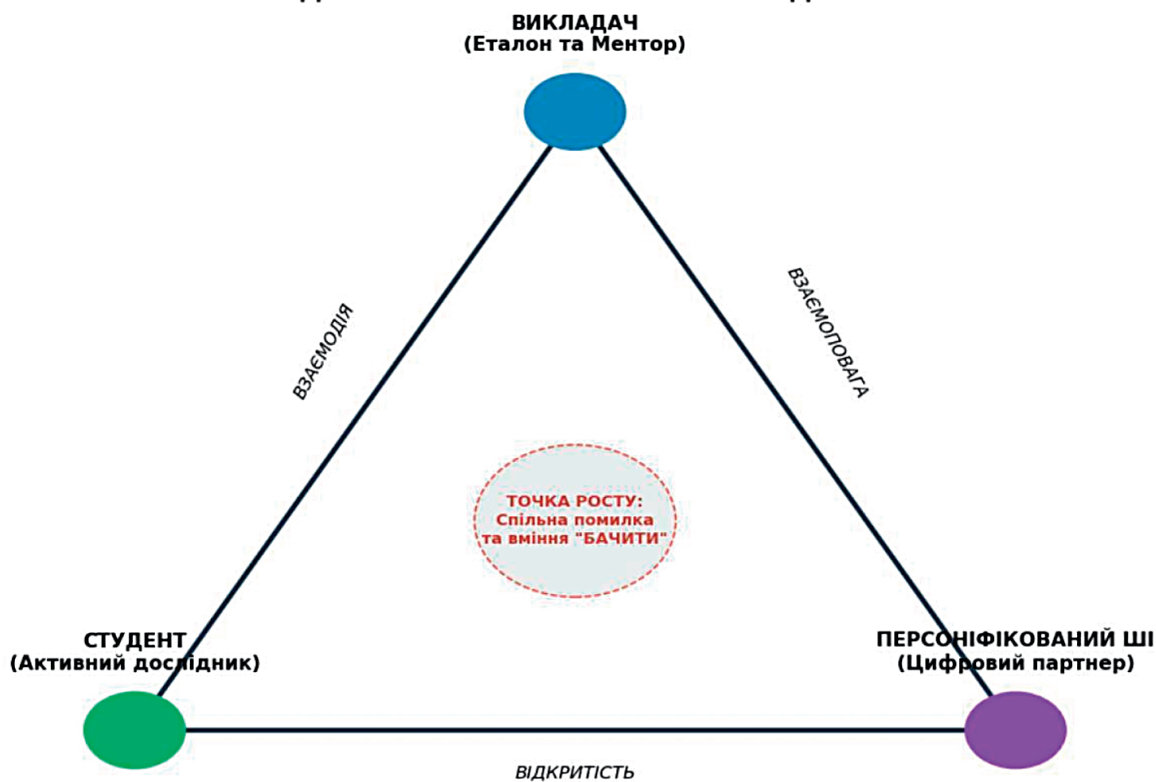
import matplotlib
import matplotlib.pyplot as plt
import matplotlib.patches as patches
# Шрифт (щоб коректно відображалась українська)
matplotlib.rcParams["font.family"] = "DejaVu Sans"
# Створення фігури
fig, ax = plt.subplots(figsize=(10, 8))
ax.set_xlim(0, 10)
ax.set_ylim(0, 10)
ax.axis('off')
# Координати вершин
top = (5, 8.5)
left = (2, 2)
right = (8, 2)
# Малюємо трикутник
triangle = patches.Polygon(
    [top, left, right],
    closed=True,
    fill=False,
    linewidth=3,
    edgecolor="#2c3e50"
)
ax.add_patch(triangle)
# Вузли (вершини)
nodes = [
    {"pos": top, "label": "ВИКЛАДАЧ\n(Еталон та Ментор)", "color": "#2980b9"},
    {"pos": left, "label": "СТУДЕНТ\n(Активний дослідник)", "color": "#27ae60"},
    {"pos": right, "label": "ПЕРСОНІФІКОВАНИЙ ШІ\n(Цифровий партнер)", "color": "#8e44ad"}
]
for node in nodes:
    x, y = node["pos"]
    ax.add_patch(patches.Circle((x, y), 0.4, color=node["color"], zorder=3))
    ax.text(x, y + 0.6, node["label"],
            ha="center", va="bottom",
            fontsize=11, fontweight="bold")
# Підписи сторін
ax.text(3.3, 5.5, "ВЗАЄМОДІЯ", rotation=60, ha="center",
        fontsize=10, style="italic")
ax.text(6.7, 5.5, "ВЗАЄМОПОВАГА", rotation=-60, ha="center",
        fontsize=10, style="italic")
ax.text(5, 1.4, "ВІДКРИТІСТЬ", ha="center",
        fontsize=10, style="italic")
# Центральне коло
center = (5, 4.2)
ax.add_patch(patches.Circle(
    center, 0.9,
    edgecolor="#e74c3c",
    facecolor="#ecf0f1",
    linestyle="--",
    linewidth=2
))
ax.text(center[0], center[1], "ТОЧКА РОСТУ:\nСпільна помилка\nта вміння\n\"БАЧИТИ\"",
        ha="center", va="center",
        fontsize=9, fontweight="bold", color="#c0392b")

# Заголовок
ax.text(5, 9.5, "ПЕДАГОГІЧНИЙ ТРИКУТНИК В ОРТОДОНТІЇ",
        ha="center",
        fontsize=14,
        fontweight="bold")
# Підписи
ax.text(5, 0.5, "Цікавий • Продуманий • Практично значущий\nпроект",
        ha="center",
        fontsize=11,
        style="italic")
# Збереження + показ
plt.tight_layout()
plt.savefig("pedagogical_triangle.png", dpi=300,
        bbox_inches="tight")
plt.show()

```

Gemini

ПЕДАГОГІЧНИЙ ТРИКУТНИК В ОРТОДОНТІЇ



Цікавий • Продуманий • Практично значущий проект

Рисунок 2 – Схема взаємодії між викладачем, студентом та ШІ.

різних універсальних нейромереж ШІ (Gemini 2.5Pro, ChatGPT, Perplexity AI, Claude) (рис. 1) визначати стадії скелетного дозрівання шийних хребців, формування зубів, матурації піднебінного шва та обґрунтувати конструкції ортодонтичних апаратів.

Слід зазначити, що мануальні дослідження стадій формування шийних хребців, які проводили сту-

денти, а також аналіз клінічних даних із залученням універсальних програм ШІ у 80% виявилися помилковими. Виявлені грубі діагностичні похибки спонукали нас до розвитку вміння «бачити» у студентів та тренування універсальних програм ШІ. На основі комунікації з Gemini був створений код на Python (рис.

2) і запропонована схема взаємодії між викладачем, студентом та ШІ.

Викладач у навчальному середовищі – це професіонал, наставник, агент змін, який створює середовище для розвитку, стимулює науковий пошук, пов'язує теорію з практикою Використання ШІ для виконання практичних завдань без їхнього аналізу не сприяє формуванню клінічного мислення та може позбавити студента самостійного опрацювання матеріалу. Результативність освітнього процесу забезпечує застосування ШІ як «персонального асистента» для структурування інформації, керування інструментом, а не його використання для імітації знань студентів.

Висновки.

1. Визначення на бічних ТРГ стадій формування шийних хребців дозволяє оцінити кісткову зрілість

скелета пацієнтів і є важливою ланкою в плануванні ортодонтичних заходів. За результатами проведеного аналізу наукових досліджень, доступних у систематичних оглядах встановлено, що застосування ШІ для оцінки зрілості шийних хребців дозволяє прискорити діагностику і зменшити ймовірність людських помилок.

2. Запропонована модель взаємодії «Викладач – Студент – ШІ» допомагає уникати діагностичних помилок при використанні ШІ як «персонального цифрового асистента» і зміцнювати віру у власні сили.

Перспективи подальших досліджень.

Підвищення цифрової грамотності викладачів і студентів завдяки створенню нових професійних «промтів» та подальшого удосконалення роботи нейронних мереж через код Python.

Література

- Smaglyuk LV, Liakhovska AV. Skeletal and dental maturity in female adolescents with menstrual disorders. *World of Medicine and Biology*. 2019;(3):153-158. DOI: <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2019-3-69-153-158>
- Kaskova LF, Yanko NV, Vashchenko IY, Sadovski MO, Zavyalova KM, Ulasevich LP, et al. The knowledge and attitude regarding vital pulp therapy among dental students of a Ukrainian university. *East Ukr Med J*. 2025;13(3):693-701. DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2025.13\(3\):693-701](https://doi.org/10.21272/eumj.2025.13(3):693-701)
- Manashchuk NV, Chornii SV, Zalizniak MS, Pohoretska KhV, Chornii NV, Patskan LO. Shtuchnyi intelekt u terapevtychnii stomatologii. *Klinichna Stomatologiya*. 2025;(3):23-30. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2025.3.15873> [in Ukrainian].
- Belikov OB, Roshchuk OI, Belikova NI, Belikova LO, Bernik MA. Artificial intelligence in dentistry: functional classification, clinical responsibility, and risk stratification. *Via Stomatologiae*. 2026;3(1):24-33. DOI: <https://doi.org/10.32782/3041-1394.2026-1.3>
- Vyzhenko YeYe. Suchasni mozhlyvosti zastosuvannya kompiuternykh tekhnologii v ortodontii. Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: *Visnyk Ukrainiskoi medychnoi stomatolohichnoi akademii*. 2023;23(4):288-292. DOI: <https://doi.org/10.31718/2077-1096.23.4.288> [in Ukrainian].
- MOZ Ukrainy. *Ortodontia ta shchepno-lytseva ortopediia klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh*. Kyiv: MOZ Ukrainy; 2023. Dostupno: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2025/03/2023_620_kn-ortodontiya.pdf [in Ukrainian].
- Smaglyuk LV, Dmytrenko MI, Gurzhiy OV, Nesterenko OM, Voronkova AV. The meaning of teleradiographic indicators in the comprehensive therapy of dental patients. (Literature review). *Bulletin of problems biology and medicine*. 2022;1:67-70. DOI: <https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-1-163-67-70>
- McNamara JAJr, Franchi L. The cervical vertebral maturation method: a user's guide. *Angle Orthod*. 2018;88(2):133-143. DOI: <https://doi.org/10.2319/111517-787.1>
- Kim EG, Oh IS, So JE, Kang J, Le VNT, Tak MK, et al. Estimating cervical vertebral maturation with a lateral cephalogram using the convolutional neural network. *J Clin Med*. 2021;10(22):5400. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm10225400>
- Barbosa NMV, Castro AC, Conti F, Capelozza-Filho L, Almeida-Pedrin RR, Cardoso MA. Reliability and reproducibility of the method of assessment of midpalatal suture maturation: a tomographic study. *Angle Orthod*. 2019;89(1):71-77. DOI: <https://doi.org/10.2319/121317-859.1>
- Decocq P, Toutain G, Honore J, Bocquet E, Crocquet M. Computerized method for calculating cervical vertebral maturation. *Orthod Fr*. 2020;91(4):361-371. DOI: <https://doi.org/10.1684/orthodfr.2020.27>
- Sadeghi TS, Ourang SA, Sohrabniya F, Sadr S, Shobeiri P, Motamedian SR. Performance of artificial intelligence on cervical vertebral maturation assessment: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):187. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-025-05482-9>
- Mathew R, Palatinus S, Padala S, Alshehri A, Awadh W, Bhandi S, et al. Neural networks for classification of cervical vertebrae maturation: a systematic review. *Angle Orthod*. 2022;92(6):796-804. DOI: <https://doi.org/10.2319/031022-210.1>
- Amasya H, Cesur E, Yildirim D, Orhan K. Validation of cervical vertebral maturation stages: artificial intelligence vs human observer visual analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2020;158(6):e173-e179. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.08.014>

ПЕРСПЕКТИВИ ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОРТОДОНТІЇ

Дмитренко М. І.

Резюме. Використання алгоритмів машинного навчання має значний потенціал для покращення точності та ефективності ортодонтичного лікування з застосуванням принципів міждисциплінарного підходу. Метою дослідження стало вивчення можливостей застосування штучного інтелекту в ортодонтії при оцінці діагностичних даних пацієнтів під час клінічного навчання студентів. Проведений аналіз та узагальнення наукових відомостей про ефективність застосування нейронних мереж у визначенні ступеня кісткової зрілості скелету. З'ясовано, що якісний мануальний цефалометричний аналіз шийних хребців потребує значного часу та досвіду лікаря-ортодонта, а використання спеціалізованих програм дозволяє автоматизувати оцінку кісткового віку та швидко отримати достовірний результат. Однак за результатами власного дослідження встановлено, що мануальний аналіз діагностичних даних, який проводили студенти, а також аналіз із залученням універсальних програм штучного інтелекту у 80% виявилися помилковими. Виявлені грубі клінічні похибки спонукали нас до розвитку вміння «бачити» у студентів та тренування машинного навчання. На основі комунікації з Gemini був створений код на Python і запропонована схема взаємодії «Викладач – Студент – Штучний інтелект». Модель базується на трьох принципах: відкритість, взаємодія, взаємоповага. Такий підхід у викладанні створює умови для розвитку комунікаційних зв'язків, відповідальності майбутнього лікаря, формує клінічне мислення здобувача, що вкрай необхідно в подальшій самостійній практичній роботі.

Ключові слова: освітній процес, зубощелепні аномалії, нейронні мережі.

PROSPECTS AND EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATION IN ORTHODONTICS

Dmytrenko M. I.

Abstract. The use of machine learning algorithms has significant potential to improve the accuracy and effectiveness of orthodontic treatment by integrating interdisciplinary principles. The aim of the study was to investigate the possibilities of applying artificial intelligence in orthodontics for the assessment of patients' diagnostic data during students' clinical training. An analysis and generalization of scientific data regarding the effectiveness of neural network application in determining the degree of skeletal bone maturity were conducted. It was established that high-quality manual cephalometric analysis of the cervical vertebrae requires considerable time and extensive experience from an orthodontist, whereas the use of specialized software enables automated assessment of bone age and rapid acquisition of reliable results. However, according to the findings of our own study, both the manual analysis of diagnostic data performed by students and the analysis conducted using universal artificial intelligence programs were incorrect in 80% of cases. The identified major clinical errors prompted us to focus on developing students' ability to "observe clinically" and on training machine learning systems. Based on communication with Gemini, a Python code was created, and a "Teacher – Student – Artificial Intelligence" interaction model was proposed. The model is based on three principles: openness, interaction, and mutual respect. Such an approach to teaching creates conditions for the development of communication skills, fosters responsibility in future physicians, and promotes the formation of students' clinical thinking, which is critically important for their further independent practical work.

Key words: educational process, dentofacial anomalies, neural networks.

ORCID кожного автора та його внесок до статті:

Dmytrenko M. I.: <https://orcid.org/0000-0003-3908-2018> ^{ABCDEF}

Адреса для кореспонденції

Дмитренко Марина Іванівна
Полтавський державний медичний університет
Україна, 36011, м. Полтава, вул. Шевченка 23
Тел.: +380506324055
E-mail: dmitrenko25@ukr.net

А – концепція роботи та дизайн, В – збір та аналіз даних, С – відповідальність за статичний аналіз, D – написання статті, Е – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії **Creative Commons Attribution (CC-BY)**, яка дозволяє необмежене використання, поширення та відтворення в будь-якому форматі за умови належного цитування оригінальної роботи © Всі автори, 2026

Стаття надійшла 25.01.2026 року
Стаття прийнята до друку 04.05.2026 року
Опубліковано 27.05.2026 року

DOI 10.29254/2077-4214-2026-2-181-216-222

УДК 378.6:61]:37.011.3-051:316.77(477)"364"

¹Дубровіна О. В., ¹Борисова З. О., ¹Коломієць С. В., ¹Назаренко З. Ю.,
¹Моїсєєва Н. В., ¹Горбаченко О. Б., ²Коломієць Б. С., ¹Зеленський Д. Р.

ПЕДАГОГІЧНА КУЛЬТУРА ТА ПРОФЕСІЙНИЙ ІМІДЖ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ПРАЦІВНИКА В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬО-КЛІНІЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

¹Полтавський державний медичний університет (м. Полтава, Україна)

²Полтавський університет економіки і торгівлі (м. Полтава, Україна)

o.dubrovina@pdmu.edu.ua

У статті актуалізовано проблему формування педагогічної культури та професійного іміджу науково-педагогічного працівника як важливих складників забезпечення якості освітнього процесу в закладі вищої медичної освіти. Підкреслено, що сучасна вища медична освіта потребує не лише високого рівня фахової підготовки науково-педагогічного працівника, а й поєднання педагогічної майстерності, етичної зрілості, комунікативної культури, академічної доброчесності та репутаційної стійкості, особливо в умовах воєнного стану. Метою дослідження є теоретичне обґрунтування сутності педагогічної культури й професійного іміджу науково-педагогічного працівника в закладі вищої медичної освіти, визначення їхніх структурних характеристик і основних різновидів, а також з'ясування їхнього значення для професійної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі. Джерельною базою дослідження слугували нормативно-правові акти України, міжнародні стандарти, документи з медичної етики, науково-практичні та навчально-методичні праці, а також матеріали професійних спільнот і відкриті інформаційні ресурси. У роботі використано методи аналізу, синтезу, узагальнення, порівняння та контент-аналізу.