

KONFERENSIYALAR COM

ANJUMANLAR PLATFORMASI

**VII RESPUBLIKA ILMIY-
AMALIY KONFERENSIYASI**

**YANGI DAVR ILM-
FANI: INSON UCHUN
INNOVATSION G'OYA
VA YECHIMLAR**

APREL, 2026

ISSN 3093-8791

ELEKTRON NASHR:

<https://konferensiyalar.com>





ANJUMANLAR PLATFORMASI

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR

**VII RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYASI MATERIALLARI**

2026-yil, aprel

TOSHKENT-2026

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.
VII Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.
2-jild, 7-son (aprel, 2026-yil).– 71 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Konferensiya tashkilotchisi: "Scienceproblems Team" MChJ

Konferensiya o'tkazilgan sana: 2026-yil, 10-aprel

Mas'ul muharrir:

Isanova Feruza Tulqinovna

Annotatsiya

Mazkur to'plamda "Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar" mavzusidagi VII Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari jamlangan. Nashrda respublikaning turli oliy ta'lim muassasalari, ilmiy markazlari va amaliyotchi mutaxassislari tomonidan tayyorlangan maqolalar o'rin olgan bo'lib, ular ijtimoiy-gumanitar, tabiiy, texnik va yuridik fanlarning dolzarb muammolari va ularning innovatsion yechimlariga bag'ishlangan.

Ushbu nashr ilmiy izlanuvchilar, oliy ta'lim o'qituvchilari, doktorantlar va soha mutaxassislari uchun foydali qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: ilmiy-amaliy konferensiya, innovatsion yondashuv, zamonaviy fan, fanlararo integratsiya, ilmiy-tadqiqot, nazariya va amaliyot, ilmiy hamkorlik.

Barcha huquqlar himoyalangan.

© Scienceproblems team, 2026-yil

© Mualliflar jamoasi, 2026-yil

MUNDARIJA

IQTISODIYOT FANLARI

Do'simov Shohruh

MINTAQA IQTISODIY RIVOJLANISHIDA TASHQI SAVDONING AHAMIYATI
(XORAZM VILOYATI MISOLIDA) 5-10

FILOLOGIYA FANLARI

Zayniddinova Sevinch

LEKSIKOLOGIYA TUSHUNCHASI VA UNDA SO'ZNING MOHIYATI 11-14

Pulatova Asal

O'ZBEK XALQI MENTALITETIDAGI ASOSIY QADRIYATLARNI
IFODALOVCHI KONSEPTLAR 15-18

Burxonova Gulmira

O'ZBEK VA INGLIZ TILIDA MILLIY-MADANIY LEKSIKA VA REALIYALARDAGI
SOTSIOMADANIY KOMPONENTLARNING QIYOSIY TAHLILI 19-23

Nosirova Shoiraxon

INGLIZ HARBIY DISKURSINING GRAMMATIK VA PRAGMATIK
XUSUSIYATLARI: BUYRUQBOZLIK, RASMIYLIK VA
KODLASHGAN TIL UNSURLARINING TAHLILI 24-28

Султонова Лолахон

ПОЭТИКА УМОЛЧАНИЯ И ВЫТЕСНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ
ПАМЯТИ (НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА КАДЗУО ИСИГУРО "ОСТАТОК ДНЯ") 29-33

YURIDIK FANLAR

Kalimbetov Nesip

DAVLAT HISOBIDAN YURIDIK YORDAM OLUVCHI SUB'EKTLAR DOIRASINI
KENGAYTIRISHNING INSON HUQUQLARINI HIMOYA QILISHDAGI AHAMIYATI 34-38

PEDAGOGIKA FANLARI

Tojiboyeva Shohistaxon

LINGVODIDAKTIK RESURSLAR ASOSIDA TANQIDIY FIKR YURITISHNI
RIVOJLANTIRISH MODELI 39-41

Баймуратова Ирина

ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА И
РАДИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 42-44

Zokirova Ma'suma

BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA KRITIK FIKRLASHNI
RIVOJLANTIRISHDA INTEGRATIV YONDASHUVNING AHAMIYATI 45-49

Maxkamova Husnida

XAVFSIZ RIVOJLANISH MUHITI" TUSHUNCHASINING PEDAGOGIK
FENOMEN SIFATIDAGI TALQINI 50-54

Qo'chqarov Bahodir

MILLIY QADRIYATLARNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVASION
TEKNOLOGIYALARNING AHAMIYATI 55-60

Adasheva Xilola

TALABALARNING SOG'LOM TURMUSH TARZIDA YASHASHIGA
ME'YOR VA ME'YORDAN OG'ISHNING HOLATI 61-66

Abduqahhorova Mahliyo

YUQORI SINIF O'QUVCHILARIDA YOZUV KOMPETENSIYASINI T

AKOMILLASHTIRISHNING AMALIY-USLUBIY ASOSLARI 67-70

ПРИМЕНЕНИЕ ИИ В ОБУЧЕНИИ ПРЕДМЕТА ЯДЕРНАЯ МЕДИЦИНА И РАДИАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Баймуратова Ирина Викторовна

PhD, Ташкентский государственный технический университет

E-mail: xerson2681@gmail.com

Аннотация. В данной статье рассматривается трансформация медицинского образования под влиянием генеративного искусственного интеллекта, который сегодня буквально перекраивает стандарты подготовки в области радиационной онкологии. Также анализируется, как большие языковые модели и алгоритмы машинного зрения могут не только избавить преподавателей от рутинной нагрузки, но и предоставить молодым врачам-резидентам доступ к высокоточной клинической базе в режиме реального времени.

Центральное место в статье занимает эксперимент по сопоставлению навыков человека и машины: в нем сравниваются результаты сегментации МРТ-снимков, выполненной опытными онкологами и нейросетью. Полученные данные (с отклонением в пределах нескольких кубических сантиметров) подтверждают высокий потенциал ИИ в локализации опухолей, но одновременно с этим обнажают проблему «слепого доверия» технологиям. В конечном счете работа обосновывает необходимость внедрения цифровой грамотности в учебные программы как обязательного элемента безопасности пациентов и фундамента развития современной высокотехнологичной медицины.

Ключевые слова: медицинское образование, радиационная онкология, искусственный интеллект, сегментация МРТ, ChatGPT в медицине, подготовка кадров.

APPLICATION OF AI IN TEACHING NUCLEAR MEDICINE AND RADIATION TECHNOLOGIES.

Baimuratova Irina Viktorovna

PhD, Tashkent State Technical University

Annotation. This article examines the transformation of medical education under the influence of generative artificial intelligence, which is literally reshaping training standards in radiation oncology. It also analyzes how large-scale language models and machine vision algorithms can not only relieve faculty of routine workloads but also provide young medical residents with access to a highly accurate clinical database in real time.

The article focuses on an experiment comparing human and machine skills: it compares the results of MRI image segmentation performed by experienced oncologists and a neural network. The obtained data (with a deviation of several cubic centimeters) confirm the high potential of AI for tumor localization, but simultaneously reveal the problem of "blind trust" in technology. Ultimately, the study substantiates the need to integrate digital literacy into curricula as a mandatory element of patient safety and the foundation for the development of modern high-tech medicine.

Keywords: medical education, radiation oncology, artificial intelligence, MRI segmentation, ChatGPT in medicine, personnel training.

DOI: <https://doi.org/10.47390/ydif-y2026v2i7/n09>

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) плотно входит в процесс обучения в разрезе многих дисциплин. Важным вопросом остается применение ИИ в радиологии, в радиационных технологиях и ядерной медицине в целом. Нужно обозначить важность ключевого применения ИИ в медицинском образовании [1].

Развитие генеративного ИИ, и в первую очередь больших языковых моделей (LLM), сегодня буквально перекраивает образовательную среду. Для медицины это

открывает захватывающие перспективы: от глубокой персонализации учебных планов до автоматизации той рутины, которая обычно съедает время преподавателей. Главное преимущество здесь — возможность дать резидентам быстрый доступ к проверенным клиническим данным, что в теории должно существенно ускорить их подготовку [2].

Методы и методология. Сегодня ИИ фундаментально меняет подходы в медицине, и радиационная онкология оказалась на острие этих перемен. В этой области, где точность и время играют решающую роль, алгоритмы становятся незаменимыми помощниками. ИИ берет на себя сложную обработку снимков и планирование облучения, что позволяет врачам с ювелирной точностью локализовать опухоли. В данной статье рассматривается применение ИИ при работе с сегментацией МРТ снимков.

Используется метод сравнения проведения сегментации доктором онкологом-радиологом и ИИ [3].

Результаты.

Для эксперимента случайно было выбрано 5 снимков из открытой базы МРТ снимков, онкологических больных, для которых врачи онкологи дали своё заключение и описание снимков. Данные снимки предложили обработать машинной модели посредством ChatGPT(таб.1).

Таблица 1. Сегментации случайных снимков МРТ

Снимки	Сегментация доктора-онколога (см ³)	Сегментация ИИ (см ³)
1	61.243	57.871
2	89.635	95.435
3	207.673	213.312
4	33.681	32.832
5	34.354	37.096

Из таблицы видно, что персонализация терапии, при которой здоровые ткани страдают минимально, а эффективность лечения возрастает, является важным аспектом применения ИИ в лучевой медицине.

Обсуждение. Влияние машинного обучения на лучевую терапию трудно переоценить. Эти технологии не просто оптимизируют рабочие процессы, но и превращаются в базовый ресурс для подготовки молодых врачей, задавая новые стандарты в профессии.

Ассоциация итальянских молодых ученых—YAIRO, в своей работе подтверждает взаимосвязь ИИ и медицины. ИИ и радиомика глубоко проникают во все этапы рабочего процесса лучевой терапии под визуальным контролем (IGRT). Однако мы не должны полностью возлагать всю ответственность на ИИ [4]. Сообщество SFJRO молодых французских специалистов выявило интересную динамику мнений относительно автоматической сегментации: первое, использование ИИ в обучении необходимо для глубокого понимания радиоанатомии в современных реалиях и второе, слишком ранний доступ к ИИ может привести к деградации базовых навыков [5]. Они

предложили ограничить использование таких инструментов, оставив их только опытным врачам, чтобы «новички» не разучились работать самостоятельно.

Второе — берет своё начало из полученных данных Гукенбергер с соавторами, изучая роль ChatGPT в поддержке начинающих ученых. Выяснилось, что менее опытные исследователи чаще склонны доверять чат-боту. Проблема в том, что ИИ не помогает сократить разрыв в знаниях: новички зачастую некритично принимают ошибочные ответы системы, не замечая «галлюцинаций» алгоритма. Поэтому перед учеными и педагогами всего мира стоит задача правильного направления в обучении ИИ [6].

Заключение.

Почему обучение ИИ — это обязанность, а не выбор? Обучение молодых онкологов-радиологов работе с ИИ — это не просто технический бонус, а гарантия безопасности пациентов. Это стратегический шаг, необходимый для: повышения качества помощи (точность выше, ошибок меньше); оптимизации процессов (освобождение врача от рутины для более сложных задач); стимулирования инноваций (подготовка специалистов, способных двигать науку вперед).

Будущее медицины требует от врача не только медицинских знаний, но и цифровой грамотности. Только так можно обеспечить развитие высокотехнологичной и безопасной онкологии.

Adabiyotlar/Literatupa/References:

1. Montagnon E., Cerny M., Cadrin-Chênevert A., et al., “Deep Learning Workflow in Radiology: A Primer,” *Insights into Imaging* 11, no. 1 (2020): 22. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
2. Pinto-Coelho L., “How Artificial Intelligence Is Shaping Medical Imaging Technology: A Survey of Innovations and Applications,” *Bioengineering (Basel)* 10, no. 12 (2023): 1435. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
3. Torres-Velazquez M., Chen W. J., Li X., and McMillan A. B., “Application and Construction of Deep Learning Networks in Medical Imaging,” *IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences* 5, no. 2 (2021): 137–159. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Boldrini L., D'Aviero A., De Felice F., et al., “Artificial Intelligence Applied to Image-Guided Radiation Therapy (IGRT): A Systematic Review by the Young Group of the Italian Association of Radiotherapy and Clinical Oncology (yAIRO),” *Radiologia Medica* 129, no. 1 (2023): 133–151. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
5. Bourbonne V., Laville A., Wagneur N., Ghannam Y., and Larnaudie A., “Excitement and Concerns of Young Radiation Oncologists Over Automatic Segmentation: A French Perspective,” *Cancers* 15, no. 7 (2023): 2040. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Guckenberger M., Andratschke N., Ahmadsei M., et al., “Potential of ChatGPT in Facilitating Research in Radiation Oncology?,” *Radiotherapy and Oncology* 188 (2023): 109894. [DOI] [PubMed] [Google Scholar].

YANGI DAVR ILM-FANI: INSON UCHUN INNOVATSION G'OYA VA YECHIMLAR

VII RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI MATERIALLARI
2026-yil, aprel

Mas'ul muharrir: *F.T.Isanova*
Texnik muharrir: *N.Bahodirova*
Diszayner: *I.Abdihakimov*

Yangi davr ilm-fani: inson uchun innovatsion g'oya va yechimlar.
VI Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami.
2-jild, 7-son (aprel, 2026-yil). – 71 bet.

Mazkur nashr ommaviy axborot vositasi sifatida 2025-yil, 8-iyulda
C-5669862 son bilan rasman davlat ro'yaxatidan o'tkazilgan.

ISSN: 3093-8791 (onlayn)

Elektron nashr: <https://konferensiyalar.com>

Konferensiya tashkilotchisi: "Scienceproblems Team" MChJ

Konferensiya o'tkazilgan sana: 2026-yil, 10-aprel.

Barcha huquqlar himoyalangan.
© Science problems team, 2026-yil.
© Mualliflar jamoasi, 2026-yil.