

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI
SAMARQAND FILIALI**

**“RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN’IY INTELLEKT:
MUOMMOLAR, YUTUQLAR VA RIVOJLANISH
ISTIQBOLLARI”**

**MAVZUSIDAGI XALQARO
ILMIY-AMALIY ANJUMANI MA’RUZALAR TO‘PLAMI
2025 yil 24-25 oktabr**

II TOM

СБОРНИК ДОКЛАДОВ

Международная научно-практической конференции

**“ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ:
ПРОБЛЕМЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ”**

октябрь 24-25, 2025



поводы для разговора и мини-защиты, а не санкции. Справедливость обеспечивается проверкой перекосов: сравниваются рубрики между подгруппами (по языку обучения, полу, форме обучения); при обнаружении смещений корректируются рубрики и материалы.

Организационные риски — перегрузка преподавателей и «эффект чёрного ящика». Их снижают разграничением ролей: машина делает первичные проверки (сходство, линт, тесты, diff), преподаватель даёт точечную концептуальную обратную связь; мини-защиты ограничиваются одним ключевым фрагментом на 3–5 минут. Риск чрезмерной зависимости от ИИ у студентов компенсируется требованием объяснимости: без ясного устного пересказа логики и без следов процесса высокий балл недостижим. Отдельно прописываются процедуры апелляций и «этики промптов»: что считается некорректным запросом к GenAI (подмена авторства) и как фиксируется допустимая помощь (рефакторинг, языковая правка, генерация примеров).

Заключение

Запретительная логика не устраняет риски, а переводит их в «подполье», подрывая доверие и не улучшая обучение. Формирующее оценивание, связанное с конструктивным выравниванием, возвращает фокус к процессу мышления и объяснимости, делает использование GenAI прозрачным и управляемым, а недобросовестность — невыгодной. На практике это означает четыре опоры:

- заранее объявленные цели и рубрики;
- процессные задания с версионностью и отчётом об GenAI;
- короткие итерации обратной связи с правом на доработку;
- аналитика на уровне курса с гуманной интерпретацией триггеров.

Список используемой литературы

1. Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education*, 1998, 5(1), 7–74.
2. Nicol D., Macfarlane-Dick D. Formative assessment and self-regulated learning. *Studies in Higher Education*, 2006, 31(2), 199–218.
3. Hattie J., Timperley H. The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 2007, 77(1), 81–112.
4. Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 1996, 32(3), 347–364.
5. Biggs J., Tang C. *Teaching for Quality Learning at University*. 4th ed. Open University Press, 2011.
6. Wiliam D. *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press, 2011.
7. UNESCO. *Guidance for Generative AI in Education and Research*. Paris: UNESCO, 2023.
8. International Center for Academic Integrity (ICAI). *The Fundamental Values of Academic Integrity*. 3rd ed., 2021.
9. Dawson P. *Defending Assessment Security in a Digital World: Preventing e-Cheating and Supporting Academic Integrity*. Routledge, 2020.
10. Bretag T. Guiding principles for academic integrity policy. In: *Handbook of Academic Integrity*. Springer, 2016, 1–17.

VIRTUAL REALLIK VA UNING TEXNOLOGIK TADBIG'I

Muhamadiyev H.H.¹

¹Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali, Samarqand, O'zbekiston
husanmuhamadiyev0@gmail.com

Annotatsiya. *virtuallik g'oyasiga innovasion mazmun beradigan, virtuallik fenomeni xususida tasavvurlarimizni boytadigan muhim soha va manba virtuallikdan turli funksiyalarda*

foydalanishga qaratilgan amaliyot, amaliy-texnologik tatbiqdir. Taklif etilayotgan yondashuvimizda virtual reallikni yaratish texnologiyasi va resurslaridan foydalanish hozirgi vaqtda ijtimoiy faoliyat va ishlab chiqarishning barcha sohalarida yangi tipdagi amaliyot va texnologiyani vujudga keltirayotganligi asoslangan. Maqolada, shuningdek, virtual reallik texnologiyasi, uning jamiyat va inson faoliyatining turli sohalaridagi universal tatbig'i virtuallikning oldin ma'lum bo'lmagan xossalarini ochish, ularni tadqiq qilish, olingan natijalarni konseptual va metodologik jihatdan tahlil qilish, hamda, virtuallikka oid yangi tushunchalar va kategoriyalar ishlab chiqilishi jarayonlari ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Virtual reallik, internet tizimi, virtual reallik texnologiyasi, tatbiq sohasi, VR garnituralar.

Har qanday amaliy-loyihaviy tatbiq biron-bir g'oya, tushuncha yoki tamoyil asosida amalga oshiriladi. Virtuallik fenomenining bir ko'rinishi va, ayni paytda, virtuallik g'oyasining amaliy tatbig'i bo'lgan virtual reallik, uni hosil qiladigan texnologiyani olib qaraydigan bo'lsak, ularni ishlab chiqish uchta yo'nalishda amalga oshiriladi:

1. Virtual reallikni hosil qiladigan texnologik mexanizmlarni yaratish (kompyuter, internet, intronet, mass-media, ommaviy kommunikasiya tizimlari va boshqalarni) ishlab chiqish, ulardan keng foydalanish;

2. Virtual reallikni yaratuvchi virtualizatorlar, dasturchilar va foydalanivchilar faoliyati uchun zarur bo'lgan dasturiy va elektron vositalarni takomillashtirib borish;

3. Raqamlashtirilgan virtual dastur va modellarni ijtimoiy hayotning barcha sohalarida keng tatbiq qilish. Bunday tatbiq hozirda virtual (raqamli) iqtisodiyot, turli virtual tashkilotlar va offislar, elektron hukumat, on-line qabulxona kabi strukturalarni vujudga keltirdi. Mazkur tub o'zgarishlar zamini va imkoniyatini oldin sodir bo'lgan kompyuter, axborot va texnologik inqiloblar tayyorlagan.

O'tgan asrning ikkinchi yarmida yuz bergan kompyuter inqilobining davomi sun'iy virtual reallikni yaratilishi bilan yakunlandi.

Endi virtual borliq, virtuallik fenomeni ikki jabxaga (darajaga, qatlamga) bo'lindi:

1. Tabiat, jamiyat va inson hayotida kesimida spontan, o'z-o'zicha namoyon bo'ladigan, yaratilmagan (virtual zarrachalar, ximik katalizatorlarning virtual qobiliyati, gendagi virtual dastur, fiziologik refleksiya qobiliyati va boshqalar) tabiiy virtuallik;

2. Insonning intellektual va loyhaviy-konstruktiv faoliyati mahsuli bo'lgan va kompyuter texnologiyasi asosida yaratilgan sun'iy virtual reallikdir. Umum borliq fenomeni bo'lgan virtuallikning bir turi, kelib chiqishi sun'iy bo'lgan virtual reallik tabiiy virtuallikda uchramaydigan yangi xossa va funksiyalarga ega bo'ldi. Masalan, virtual reallikning ko'rinishi bo'lgan kompyuter o'yinlarining biznes, ta'lim, ko'ngil ochar va boshqa funksiyalari mavjud.

Global internet tizimining hosilasi bo'lgan virtual reallikdan turli maqsadlarda foydalanish amaliyoti virtuallikning yangi turlari va ko'rinishlarni vujudga kelishini taqazo etdi. Tabiiy-ki virtuallikning yangi fenomenlari faylasuflar tomonidan diqqat bilan o'rganilmoqda. Bu esa postnklassik paradigmal mazmun-mohiyatga ega bo'lgan innovation virtualistik g'oyalarni ishlab chiqish uchun asos bo'ladi. Mazkur yo'nalishda yangi natijalarga ham erishildi. Xususan, virtuallik g'oyasining kategorial yadrosi, konseptual o'ramni tashkil qilgan tushunchalar klasterini shakllantirish ishlari oxirgi yillarda faollashdi. Shu jumladan, virtuallik olamini adekvat tasvirlashga qaratilgan muhim konseptual-atamaviy natijalar qo'lga kiritildi. Xususan, N.A.Nosov tomonidan 100 ta virtualistik atama va tushunchalardan iborat izohli lug'atni ishlab chiqilishi shundan dalolat beradi¹.

Jamiyat miqyosida virtual reallik texnologiyasi faol ravishda dastlab iqtisodiyot sohasida keng tatbiq etildi. Ayniqsa bozorning muhim segmentlari bo'lgan reklama, iqtisodiy axborotni tuzish, tarqatish va istemol qilish, pul o'tkazmalari tizimlari, kompyuter o'yinlari va boshqalar qisqa muddatda yangi tipdagi bozor iqtisodiyoti girdobiga tortildi. Bu bozor iqtisodiyoti modeli va

¹ Носов Н.А. Словарь виртуальных терминов // Труды лаборатории виртуалистики. Выпуск 7, Труды Центра профориентации. – М.: "Путь", 2000. – 69 с.

**7-SHO‘BA. TA‘LIMNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI:
IJTIMOIY-FALSAFIY VA IQTISODIY MUAMMOLARI VA
ISTIQBOLLARI**

90.	<i>A.R.Axmedjanov, D.Sh.Orifi</i> Raqamli iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning o‘rni va vazifalari	255
91.	<i>G‘aniyev E.A.</i> Yoshlar dunyoqarashiga salbiy ta’sirlarning oldini olishda axborot xavfsizligini shakllantirish usullari	256
92.	<i>Sadriddinov M.I., Nabijonov I.A.</i> Improving the efficiency of hotel services through innovative approaches	260
93.	<i>Axmedjanov A.R., Ravshanov X.A.</i> Iqtisodiy rivojlanishida raqamli iqtisodiyotning o‘rni	266
94.	<i>Z.D.Xudoyberganov</i> Raqamli iqtisodiyot zamonaviy biznes rivojining harakatlantiruvchi kuchi	268
95.	<i>Zayniddinova V.B.</i> Raqamli jamiyatda yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda ijtimoiy-gumanitar fanlarning roli	271
96.	<i>Туркменова P.T.</i> Академическая честность в эпоху генеративного ии: формирующее оценивание вместо запретов	273
97.	<i>Muhamadiyev H.H.</i> Virtual reallik va uning texnologik tadbig‘i	277
98.	<i>Togayeva D.A.</i> O‘zbekiston respublikada gastronomik turizmni rivojlantirishning uzoq muddatli strategiyasi	281
99.	<i>Kurbonov A.A.</i> O‘zbekiston respublikasi qonun hujjatlarida tolerantlikni qo‘llab-quvvatlash tamoyillarining ifodalanishi	286
100.	<i>Azizova M.A.</i> Transformatsiya jarayonida sun’iy intellekt va kelajak avlod sun’iy intellekt va kelajak texnologiyalari	289
101.	<i>Шамишева Б.М.</i> Особенности этапа развития инфокоммуникационных систем с точки зрения их безопасности	292
102.	<i>Сайфуллаева Н.А., Абдумажидов Ш.Ш.</i> Экономические проблемы в цифровой трансформации образования	295
103.	<i>Абдуллаева Н.И., Шеркулова Р. З.</i> Экологический след цифровых технологий: вызовы и решения проблемы электронных отходов в узбекистане	299