

**БЛОКЧЕЙН ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ЦИФРОВАЯ
ТАНСФОРМАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ****Бауетдинов М.Ш.***Магистрант, Университет Пучон в городе Ташкент,**email: max.bauetdinov@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения технологии блокчейн в системе образования в условиях цифровой трансформации Республики Узбекистан. Анализируются направления использования блокчейна для хранения образовательных данных, подтверждения квалификаций, развития инклюзивного образования и цифрового командообразования. Особое внимание уделяется нормативно-правовой базе и перспективам внедрения технологии в образовательную практику.

Ключевые слова: блокчейн, цифровизация образования, инклюзивное образование, цифровые технологии, образовательная среда, командообразование.

**BLOCKCHAIN FOR EDUCATION: DIGITAL
TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT****M.Sh. Bauetdinov***Master's Student, Bucheon University in Tashkent, email:**max.bauetdinov@mail.ru*

Abstract. This article examines the potential for applying blockchain technology in the education system amid the digital transformation of the Republic of Uzbekistan. It analyzes the potential for blockchain use in storing educational data, verifying qualifications, developing inclusive education, and

digital teambuilding. Particular attention is paid to the regulatory framework and prospects for implementing the technology in educational practice.

Keywords: blockchain, digitalization of education, inclusive education, digital technologies, educational environment, teambuilding.

Цифровая трансформация образования в Республике Узбекистан является приоритетным направлением государственной политики и реализуется в рамках стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030».

Внедрение цифровых технологий способствует повышению качества, доступности и эффективности образовательных услуг, а также развитию инклюзивного образования. Блокчейн представляет собой децентрализованную, защищённую и неизменяемую систему хранения данных, обеспечивающую высокий уровень доверия и прозрачности.

Основные направления применения блокчейна в образовании включают:

1. хранение образовательных данных;
2. верификацию дипломов и сертификатов;
3. создание цифровых портфолио обучающихся;
4. развитие системы микроквалификаций и цифровых значков.
5. Использование блокчейна позволяет студентам самостоятельно управлять своими образовательными данными и контролировать доступ к ним.

Технология обеспечивает прозрачность оценки знаний, исключая возможность фальсификации результатов обучения. Смарт-контракты на базе блокчейна могут автоматизировать финансовые процессы в

образовании (оплата обучения, стипендии, гранты). Блокчейн способствует развитию глобальной образовательной экосистемы, обеспечивая мобильность студентов и признание квалификаций между странами.



Среди ключевых проблем внедрения технологии выделяются:

- a. высокая стоимость инфраструктуры;
- b. необходимость стандартизации;
- c. ограниченная доступность технологий;
- d. нормативно-правовые барьеры.

Несмотря на существующие ограничения, блокчейн обладает значительным потенциалом и может стать основой безопасной, прозрачной и эффективной образовательной среды будущего.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан – «О Стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030»

2. Постановления Президента Республики Узбекистан – «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы образования в области информационных технологий, развитию и интеграции научных исследований с IT-индустрией».
3. Уваров А.Ю. Информатизация образования: направления и перспективы. — М.: Просвещение, 2020.
4. <https://www.learningmachines.com/>
5. <https://info.credly.com/>
6. <https://www.edx.org/>
7. <https://www.coursera.org/>
8. [OpenCerts](#) Certificates verifying Platform
9. <https://steemit.com/steemit/@panenka/what-is-steemit-and-how-does-it-work>
10. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, 2008
11. Tapscott D. Blockchain Revolution, 2016
12. Grech A., Camilleri A. Blockchain in Education, 2017
13. OECD Digital Education Outlook, 2021
14. UNESCO Digital Learning Report