AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

GƏNCƏ DÖVLƏT
UNİVERSİTETİ

Nizami Gəncəvinin 880 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq elmi konfrans

13-15 noyabr 2021-ci il

Baş redaktor: GDU-nun rektoru, kimya elmləri doktoru, professor Yusif Yusibov.
Baş redaktorun müavini: GDU-nun Elm və innovasiyalar üzrə prorektoru, dosent Pərvin Kərimzadə.

Konfransın proqram komitəsi
Sədr: Yusif Yusibov-rektor, kimya elmləri doktoru, professor.
Həmsədr: Pərvin Kərimzadə-prorektor, dosent.

Proqram komitəsinin üzvləri
1. Xəlil Yusifli – əməkdar elm xadimi, professor;
2. Mübariz Yusifov – professor;
3. Şahin Tağıyev – professor, pedaqogika kafedrasının müdiri;
4. Sevda Qurbanəliyeva – professor, musiqi kafedrasının müdiri;
5. Telman Quliyev – professor, Azərbaycan dili kafedrasının müdiri;
6. Həsənbala Sadıqov – professor;
7. Yadigar Əliyev - professor;
8. Şaiq Məmmədov - professor;

Konfrans materialları GDU-nun Nəşriyyat şöbəsinin və konfransın proqram komitəsinin 05 noyabr 2021-ci il tarixlı qərarı ilə çap olunur.

Nəşrə məsul: Nəşriyyat komitəsinin müdiri G.T.Cəfərova;
Mühəndis-proqramçı: S.A.Piriyev;
Operatorlar: Ş.M.Hüseynova, N.H. Nəbiyev.

Konfrans materialları, Gəncə, 2021, 241 səh.

MÜNDƏRİCAT

Bağırzadə C.V. *Şeyx Nizami Gəncəvinin "Xosrov və Şirin" dastanında Azərbaycanın erkən orta əsr tarixi məsələlərinə dair*......6
Naseem Ahmad Shah *Nizami Ganjavi and flowering of Ganja*......13
Кулиева Р.З.[1], **Гасанов Э.Л.** *Исследование этно-фольклорных источников в творчестве Низами Гянджеви*......16
Aslanova Y.Ə. *Humanizm çərçivəsində insanln mahiyyətinin təhlili (Nizami Gəncəvinin əsərləri əsasında)*......21
Babazadə A.Ç. *Nizaminin dini düşüncə tərzi və etiqadlara baxışı*......23
Гончарова О.С. *Изучение жизни и творчества Низами Гянджеви в Украине*......25
Həmidova G.A. *Azərbaycan uşaq psixologiyasının formalaşmasında Nizami yaradıcılığının rolu*......30
Gahramanova C. *Nizami yaradıcılığının qaynaqları- folklor*......34
Вагабова Д.Р. *К истории изучения наследия Низами: основные проблемы, основные представители Низамиведения*......39
Jalilova T.M. *Construction terminology*......42
Muxtarov Ə.H. *Nizami Gəncəvi yaradıcılığında multikultural dəyərlər*......44
Mustafayev V., İsmayılzadə L. *Nizami Gəncəvi yaradıcılığında riyaziyyat*......47
Şeyxzamanlı R.A. *Nizami Gəncəvinin əsərlərində musiqi alətləri*......50
Məmmədova İ.O. *Nizami Ganjavi as the past of Azerbaijani literature, without there would be no present*......54
Həsənov V.İ. *Nizami Gəncəvinin əsərlərində dayanıqlılıq və rəqəmsallaşma məsələləri*......57
Vəliyeva C.E. *Nizami Gəncəvinin şərq ədəbiyyatına təsiri*......61
Cəfərova E. *Nizami Gəncəvi yaradıcılığında tolerantlıq və multikulturalizm ideyaları*......63
Səlimov M.M. *Azərbaycan multikulturalizminin ədəbi-bədii mənbələrinin mədəniyyətlərarası dialoqda rolunun sosial-fəlsəfi aspektləri*......67
Əliyeva P.İ. *Nizami Gəncəvinin "Sirlər xəzinəsi" poemasında heyvanlarla bağlı hekayətlər*......70
Musayeva K.R. *Klassik humanizm nəzəriyyəsi Nizami yaradıcılığında*......73
İsmayilov M.Y. *Nizami və Ser Uilyam Ousli: azərbaycan-ingilis ədəbi əlaqələrində yeni səhifə*......77
Əhmədova S.Z. *Nizami Gəncəvinin ətraf mühitə baxışı*......80
Quliyeva R.Z. *Nizami Gəncəvi "Xəmsə"sində türkçülük*......83
Валиева В.Ф. Баба-Заде Н.С. *Изучение творчества Низами Гянджеви английскими востоковедами.*......85
Manafov N.R. *Nizamidən ... Şillerə (və ya turandot türk qizidir)*......88
Hacıyeva N.S. *Nizami yaradıcılığında ümumbəşəri humanist ideyalar*......92
Baxşiyeva S.S. *Nizami yaradıcılığında onomastik vahidlər bənzətmə vasitəsi kimi*......97
Hüseynova R.H. *Nizami və musiqi*......99
Hacıyeva K.H. *Nizami Gəncəvinin və Əmir Xosrov Dəhləvinin yaradıcılığında "Xosrov və Şirin" mövzusu*......103
Ədilov Ə.H. *Nizami dürüstlüyün carçısıdır*......106

5. Yuriko Yamanaka(2001) The Desert as a Realm of Unbound Passion: Love and Madness in the Tale of Layla and Majnun // Cultural change in the Arab world / Edited by Tetsuo Nishio. — Kokuritsu Minzokugaku Hakubutsukan (National Ethnology Museum),-340 p.

Məmmədova İranə Oqtay qızı
Xülasə

Məqalədə dahi Azərbaycan şairi və mütəfəkkiri Nizami Gəncəvinin fəlsəfəsi təhlil edilir. Tanrının, dünyanın, təbiətin və insanın birliyi olaraq varlığın birliyi nəzəriyyəsi ilə nüfuz edən sərbəst düşüncə və humanizm ideyaları şərh olunur. Zaman və məkan sərhədlərinə tabe olmayan Nizami hikmətinin cazibəsi, bir insana olan sevgi və hörmətdən, ona fədakarlıqla xidmət etməkdən qaynaqlanır.

Мамедова Ирана Огтай кызы
Резюме

В статье анализируется философия гениального азербайджанского поэта и мыслителя Низами Гянджеви. Раскрываются идеи свободомыслии и гуманизма, пронизанных духом учения о единстве бытия как единстве Бога, мира, природы и человека. Притяжение мудрости Низами, неподвластной временным и пространственным границам, укоренено в любви и уважении к человеку, бескорыстном служении ему.

NİZAMİ GƏNCƏVİNİN ƏSƏRLƏRİNDƏ DAYANIQLILIQ VƏ RƏQƏMSALLAŞMA MƏSƏLƏLƏRİ

t.e.ü.f.d., Həsənov Vasif İlkan oğlu,
Gəncə Dövlət Universiteti, İnformatika kafedrasının baş müəllimi
vasifgenceli@gmail.com

Xülasə: XII əsrdə yaşamış dahi Azərbaycan şairi Nizami Gəncəvinin əsərlərində “ağıllı” və “dayanıqlılıq” elementlərinə rast gəlmək mümkündür. Bu onu göstərir ki, Nizaminin yaşadığı dövrdə belə insanların həyat şəraitinə təsir edən bir çox problemlər mövcud idi. Həmin dövrdən bu günə dünya əhalisinin sürətli şəkildə urbanizasiyası nəticəsində insanların həyat şəraitinə təsir edən və keyfiyyətli yaşamaları üçün bir çox problemlər meydana çıxır. Bu problemlərin aradan qaldırılması üçün isə “ağıllı şəhər” tətbiqləri bir çox imkanlar təqdim edir. Ağıllı şəhərlərin əsas məqsədi dövlət resurslarından maksimum şəkildə səmərəli istifadə etməklə vətəndaşlara keyfiyyətli xidmət göstərmək və insanların həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqdan ibarətdir. Ağıllı şəhərlərin tətbiqində rəqəmsallaşma çox mühüm rol oynayır. Təhlükəsizlik xüsusiyyətlərinə malik olan blokçeyn texnologiyası ağıllı şəhər xidmətlərini təkmilləşdirməyə və inkişaf etdirməyə köməklik göstərir.

Açar Sözlər: Dayanıqlılıq, ağıllı şəhərlər, yaşıl şəhərlər, blokçeyn texnologiyası, təhlükəsizlik
Keywords: Sustainability, Smart Cities, Green cities, Blockchain technology, Security

Abstract: Elements of "smart" and "sustainability" can be found in the works of the great Azerbaijani poet Nizami Ganjavi, who lived in the XII century. This shows that in Nizami's time there were many problems that affected the living conditions of such people. Since that time, as

a result of the rapid urbanization of the world's population, many problems have arisen that affect people's living conditions and ensure their quality of life. And to overcome these problems, "smart city" applications offer many opportunities. The main goal of smart cities is to provide quality services to citizens and improve the quality of life of people by using public resources as efficiently as possible. Digitalization plays a very important role in the application of smart cities. Blockchain technology with security features helps to improve and develop smart city services.

Nizami Gəncəvinin əsərlərində israfçılığa qarşı çağırışlar əks olunub, bu müasir "ağıllı" elementi ilə bağlıdır. Digər tərəfdən isə təbiətin qorunmasına, yaşıllığın inkişafına dair çağırışlar da əks olunub, bu isə "dayanıqlılıq" elementi ilə bağlıdır. Bununla əlaqədar xatırlatmaq istərdim ki, XVII əsrdə fransız şərqşünası Bartelemi Derblo (Barthélemy d'Herbelot de Molainville) bütün Avropaya bəyan etmişdir ki, hələ XII əsrdə Nizami Gəncəvi qeyri-adi və gözəl, poetik formada bu mühüm mesajı bəşəriyyətə ünvanlamışdır: "Yer üzündə, cəmiyyətdə, insanlar və təbiət arasında harmoniya və razılıq hökm sürməlidir, əks halda insanlıq özünü məhv edəcək".

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər"i və Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 5 yanvar tarixli Sərəncamı ilə elan edilmiş "Nizami Gəncəvi İli"ni, həmçinin qlobal inkişaf gündəliyinin əsas məsələlərindən biri olan, dayanıqlı inkişaf konsepsiyasının əsas elementlərinin dünya ədəbiyyatının görkəmli nümayəndəsi, dahi Azərbaycan şairi və mütəfəkkiri Nizami Gəncəvi tərəfindən hələ XII əsrdə öz əsərləri vasitəsi ilə təbliğ edildiyini nəzərə alaraq, Gəncə Dövlət Universitetində "Dayanıqlı ağıllı şəhərlər və regionalar Mərkəzi" yaradılmış və Mərkəzə Nizami Gəncəvinin adı verilmişdir.

Nizami Gəncəvi adına Dayanıqlı Ağıllı Şəhərlər və Regionlar Mərkəzi Avropa İttifaqının Şərq Tərəfdaşlığı ölkələri üçün həyata keçirilən "Avropa İttifaqı Ətraf mühit üçün (EU4Environment)" layihəsi çərçivəsində BMT-nin Sənaye inkişafı təşkilatı (UNIDO) ilə birgə Qərb regionundan olan kiçik və orta sahibkarlar üçün Resurs səmərəliliyi və daha təmiz istehsal (RECP) klubu da yaratmışdır.

Qeyd edim ki, AYİB-in (EBRD) "yaşıl şəhərlər" proqramına Gəncə şəhəri də qoşulmuşdur və bununla əlaqədar Gəncədə bir neçə layihələrin reallaşdırılması, həmçinin Gəncənin "yaşıl şəhər tədbirlər planının (Green City Action Plan - GCAP)" hazırlanması nəzərdə tutulur.

AYİB-in Gəncədə həyata keçirəcəyi "yaşıl şəhərlər" proqramının layihələrinin Mərkəzin mandatına uyğun olduğunu nəzərə alaraq, bu layihələrdə Mərkəzin də mümkün iştirakı və Mərkəzin inkişafı üçün AYİB-in potensial dəstəyi, bir tərəfdən, bu layihələrin reallaşdırılması yekunlaşdıqdan sonra da, Gəncə şəhərində bu sahədə dayanıqlı potensialın yaradılmasına, digər tərəfdən isə, Möhtərəm cənab Prezidentin regionların sosial-iqtisadi inkişafı və işğaldan azad edilmiş ərazilərdə yaşıl enerji zonasının və ağıllı şəhər və kəndlərin yaradılması tapşırıqlarının uğurlu icrasına töhfə verə bilər.

"Ağıllı şəhər" (Smart City) və "Ağıllı kənd" (Smart Village) konsepsiyasının hazırlanması haqqında Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 19 aprel 2021-ci il tarixli Sərəncamında qeyd edildiyi kimi Azərbaycan Respublikasının şəhər və kəndlərində göstərilən xidmətlərin keyfiyyətinin, təhlükəsizliyinin, səmərəliliyinin artırılması, onların göstərilməsində informasiya texnologiyalarının tətbiqi, habelə həmin xidmətlər üzrə mövcud resursların effektiv istifadəsi və idarə olunmasının təmin edilməsi şəhər və kənd yerlərində dayanıqlı inkişafın əsas prioritetlərindəndir.

Müasir telekommunikasiya, sensor, "Böyükhəcmli məlumatlar" (Big Data) və digər rəqəmsal və süni intellekt texnologiyalarının, həmçinin innovasiya və biliklərin istifadə edilməsi sosial-iqtisadi münasibətləri daha məhsuldar və səmərəli edir, iqtisadiyyatın ümumi dəyər zəncirində yeni gəlir imkanları yaradır. Qeyd edilən texnologiyaların bir-birilə inteqrasiya olunmuş formada istifadəsi ilə rəqəmsal məlumatların formalaşdırılması, yığılması, saxlanılması, işlənilməsi və analitik təhlillər əsasında qərarvermə və idarəetmənin keyfiyyətinin yüksəldilməsi səmərəli, eləcə də keyfiyyətli xidmətlərin göstərilməsi üçün geniş imkanlar açır. Bu imkanlar şəhər və kəndlərdə göstərilən xidmətlərin növbəti inkişaf mərhələsində funksional, genişmiqyaslı "Ağıllı şəhər" və "Ağıllı kənd" xidmətlərinə keçid üçün zəmin yaradır.

Hesab edirəm ki, Nizami Gəncəvi irsinin kompüter elmləri mütəxəssisləri tərəfindən tədqiqi kompüter elmlərinin ən aktual mövzularından olan rəqəmsallaşma ilə yanaşı əldə edilmiş məlumatların təhlükəsizliyi məsələləri ilə bağlı yeni ideyaların ortaya çıxarılmasında əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

Günümüzdə rəqəmsallaşmanın yaratdığı imkanlardan biri də blokçeyn texnologiyasının tətbiqi və istifadə sahəsinin böyüməsidir.

Blokçeyn hazırda müxtəlif səbəblərdən dolayı ən sürətlə inkişaf edən mühüm texnologiyalardan biridir. Xüsusilə qeyd etmək istərdim ki, digər sistemlərdən daha yaxşı təhlükəsizlik təmin etdiyi üçün bu texnologiyanın təsiri kifayət qədər geniş və faydalıdır.

Blokçeyn (Blockchain), internet və ya fərdi kompüter kimi insanlar tərəfindən kütləvi istifadə üçün nəzərdə tutulmuş bir texnologiyadır. O, həyatımızda demək olar ki, bütün sahələrdə inqilab etmək potensialına malikdir. Bir çox insanlar Bitcoin və kriptovalyutalar haqqında məlumatlar əldə etmişdir. Bunlar blokçeyn texnologiyasının vacib tətbiqləri hesab edilir və hətta ilk tətbiqi də demək olar. Son bir neçə il ərzində blokçeyn-də yüzlərlə yeni valyuta yaradılıb, ancaq onların hamısı onlayn rejimdə mövcuddur. Qeyd edim ki, bəzi insanlar üçün kriptovalyutaya sərmayə qoymaq fikri cəlbedici görsənə bilər. Düşünürəm ki, bu məsələ ilə bağlı bir xəbərdarlıq etmək yerinə düşərdi: kriptovalyutaya investisiya qoymaq fikrinə düşən şəxslər unutmamalıdır ki, bu çox dəyişkən bir bazardır və eyni zamanda da çox riskli bir prosesdir. Kriptovalyutaya sərmayə qoymazdan əvvəl, mütləq onun məntiqi ilə bağlı araşdırma aparın və hər an qoyduğunuz sərmayəni itirə biləcəyinizi düşünərək daha çox pul yatırmayın.

Bununla belə, hər kəs bilməlidir ki, blokçeyn yalnız maliyyə və ödəniş sistemlərində istifadə ilə məhdudlaşmır. Demək olar ki, hər gün yeni bir tətbiq sahəsi haqqında eşitməyə başladığımız blokçeyn texnologiyası sahəsində akademik araşdırmalar məhdud saydadır. Deyə bilərik ki, bu sahədə ölkəmizdə həm təcrübə baxımından, həm də akademik baxımdan kifayət qədər tədqiqatlar yoxdur.

Ağıllı şəhərlərin təmin etdiyi xidmətlərin bir çox faydalarına baxmayaraq, rəqəmsal sistemlərdə olan informasiya təhlükəsizliyi və məxfiliyi ilə bağlı bir çox problemlər hələ də qalmaqdadır. Çünki rəqəmsal məlumatların mövcud olduğu hər bir yerdə kiberhücumlar ola bilər və bu onu göstərir ki, kibertəhlükəsizliyə hər an ehtiyac artır. Blokçeyn texnologiyası ağıllı şəhər sistemlərində təhlükəsiz bir kommunikasiya platforması təmin edərək təhlükəsiz mühit yaradır.

Ağıllı şəhərlərin surətlə inkişaf etdiyi indiki dövrdə blokçeynin inkişafı bizlər üçün geniş imkanlar təklif edir. Blokçeyn texnologiyası həmçinin nəşr edildikdən sonra dəyişdirilə bilməyən məlumat blokları zəncirinə əsaslanan bir sistem kimi də müəyyən edilə bilər. Blokçeyn texnologiyası əsasən dəyişməz, mərkəzləşdirilməmiş və ictimaiyyət üçün açıq olan verilənlər

bazasıdır. İcra olunan bütün əməliyyatlar blokçeyn-də qeyd olunur və sistemdə olan hər bir şəxsə bu əməliyyatlara daxil olmaq, göndərmək və yoxlamaq icazəsi verməklə bərabər bütün əməliyyat qeydlərinə giriş imkanı verir. Eyni zamanda blokçeyn sistemində qərarlar bütün qovşaqlar tərəfindən bərabər (peer-to-peer) şəkildə qəbul edilir. Blokçeynin təqdim etdiyi ağıllı həllər avtomatik əməliyyatlar yaratmaq, qərarlar qəbul etmək və məlumatları saxlamaq imkanına malikdir. Blokçeyn sistemində təhlükəsizlik məsələsi hər bir şəxs üçün bütövlük, məxfilik və avtorizasiya təmin edir.

Nəticə olaraq onu deyə bilərəm ki, günümüzdə dünyada ağıllı şəhərlərə tətbiq edilən blokçeyn texnologiyaları günü-gündən çoxalır. Həmin texnologiyaların araşdırılmasına, öyrənilməsinə və ölkəmizdə tətbiqinə çox böyük ehtiyac vardır. 2021-ci ilin may ayının 28-də Ağdam şəhərində təşkil edilmiş şəhər ictimaiyyətinin nümayəndələri ilə görüş zamanı Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevə Ağdam şəhərinin baş planı təqdim edilmişdir. Həmin görüş zamanı Prezident İlham Əliyev qeyd etmişdir ki, işğaldan azad edilmiş bütün Qarabağ zonası "yaşıl enerji" zonası olacaq. Bütün şəhərlər "ağıllı şəhər" konsepsiyası əsasında qurulacaq. Eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev çıxışı zamanı qeyd etmişdir ki, ölkəmizdə birinci "Yaşıl şəhər" layihəsi onun göstərişi ilə Gəncə şəhərində həyata keçiriləcəkdir. Bütün bu layihələr onu göstərir ki, ölkəmizdə ağıllı şəhər, ağıllı səhiyyə, ağıllı nəqliyyat və s. baxımından blokçeyn texnologiyasının araşdırılmasına və tətbiqinə ehtiyac çoxdur. Qeyd edim ki, blokçeyn texnologiyası əsasında qurulmuş ağıllı şəhərlərdə təhlükəsizlik və məxfilik məsələsi ən önəmli məsələlərdən biri hesab edilir. Ona görə də blokçeyn texnologiyaları bu xüsusiyyətlərinə görə sürətlə inkişaf etməkdədir. Eyni zamanda sözügedən layihələrdə inkişaf etmiş blokçeyn texnologiyalarının tətbiq etməklə yaradılacaq ağıllı şəhər sistemlərinin səmərəliliyi daha da artırıla bilər. Bu isə günümüzün və gələcəyin ən böyük yeniliklərindən biri olmaq potensialına malikdir.

Ədəbiyyat

1. Alan T. Norman. Blockchain Technology Explained: The Ultimate Beginner's Guide About Blockchain Wallet, Mining, Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Zcash, Monero, Ripple, Dash, IOTA And Smart Contracts, Paperback – December 11, 2017
2. Daron Dedeoğlu. A'DAN Z'YE BLOCKCHAIN. Blockchain eğitim kitabı, II baskı, 2021
3. Henry Macmahon. Blockchain and Cryptocurrency Handbook.
4. Fərid Əhmədov. "Nizami Gəncəvi və davamlı inkişaf", "Respublika" qəzeti, 17 iyun 2021
5. Duman, B., & Özsoy, K. Endüstri 4.0 Perspektifinde Akıllı Tarım. 4th International Congress on 3D Printing (Additive Manufacturing) Technologies and Digital Industry, 11-14 April 2019, 540-555, Antalya
6. Süzen, A. A. A Risk-Assessment of Cyber Attacks and Defense Strategies in Industry 4.0 Ecosystem. International Journal of Computer Network & Information Security, 12(1), 2020.
7. Biswas, K., & Muthukkumarasamy, V. Securing smart cities using blockchain technology. IEEE 18th international conference on high performance computing and communications, 2016.