

ISSN (Print) 2616-7263
ISSN (Online) 2663-1261

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің

ХАБАРШЫСЫ

BULLETIN

of L.N. Gumilyov Eurasian
National University

ВЕСТНИК

Евразийского национального
университета имени Л.Н. Гумилева

ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР сериясы

TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGY Series

Серия **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ**

№1(126)/2019

1995 жылдан бастап шығады

Founded in 1995

Издается с 1995 года

Жылына 4 рет шығады

Published 4 times a year

Выходит 4 раза в год

Астана, 2019

Бас редакторы
т.ғ.д., проф
Мерзадинова Г.Т. (Қазақстан)

Бас редактордың орынбасары **Жусупбеков А.Ж.**, т.ғ.д, проф.
(Қазақстан)
Бас редактордың орынбасары **Тогизбаева Б.Б.**, т.ғ.д., проф.
(Қазақстан)
Бас редактордың орынбасары **Сарсембаев Б.К.**, т.ғ.к., доцент
(Қазақстан)

Редакция алқасы

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Акира Хашигава | проф. (Жапония) |
| Акитоши Мочизуки | проф. (Жапония) |
| Базарбаев Д.О. | PhD (Қазақстан) |
| Байдабеков А.К. | т.ғ.д., проф. (Қазақстан) |
| Дер Вэн Чанг | PhD, проф. (Тайвань (ROC)) |
| Жардемев Б.Б. | т.ғ.д. (Қазақстан) |
| Жумагулов М.Г. | т.ғ.к., PhD (Қазақстан) |
| Йошинори Ивасаки | т.ғ.д., проф. (Жапония) |
| Калякин В. | т.ғ.д., проф. (АҚШ) |
| Колчун М. | PhD, проф. (Словения) |
| Тадатсугу Танака | проф. (Жапония) |
| Талал Аввад | PhD, проф. (Сирия) |
| Хо Линг | проф. (АҚШ) |
| Чекаева Р.У. | а.к., проф. (Қазақстан) |
| Шахмов Ж.А. | PhD, доцент (Қазақстан) |
| Юн Чул Шин | PhD, проф. (Оңтүстік Корея) |

Редакцияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Астана қ., Сәтпаев к-сі, 2, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 349 б.
Тел: +7 (7172) 709-500 (ішкі 31-428). E-mail: vest_techsci@enu.kz

Жауапты хатшы, компьютерде беттеген: А. Нұрболат

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы.
ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР сериясы
Меншіктенуші: ҚР БжҒМ "Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті" ШЖҚ РМК
Мерзімділігі: жылына 4 рет
Қазақстан Республикасының Ақпарат және коммуникациялар министрлігімен тіркелген
27.03.2018ж. №16991-ж тіркеу куәлігі
Тиражы: 25 дана
Типографияның мекенжайы: 010008, Қазақстан, Астана қ., Қажымұқан к-сі ,12/1, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Тел: +7 (7172)709-500 (ішкі 31-428). Сайт: <http://bultech.enu.kz>

Editor-in-Chief
Gulnara Merzadinova, Prof. (Kazakhstan)

Deputy Editor-in-Chief **Askar Zhussupbekov, Prof.**
(Kazakhstan)
Deputy Editor-in-Chief **Baglan Togizbayeva, Prof.**
(Kazakhstan)
Deputy Editor-in-Chief **Bayandy Sarsembayev, Assoc. Prof.**
(Kazakhstan)

Editorial board

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Akira Hasegawa | Prof. (Japan) |
| Akitoshi Mochizuki | Prof. (Japan) |
| Daniyar Bazarbayev | Assoc. Prof. (Kazakhstan) |
| Auez Baydabekov | Prof. (Kazakhstan) |
| Rahima Chekaeva | Prof. (Kazakhstan) |
| Der Wen Chang | Prof. (Taiwan (ROC)) |
| Eun Chul Shin | Prof. (South Korea) |
| Hoe Ling | Prof. (USA) |
| Viktor Kalyakin | Prof. (USA) |
| Mihail Kolchun | Prof. (Slovenia) |
| Zhanbolat Shakhmov | Assoc.Prof.(Kazakhstan) |
| Tadatsugu Tanaka | Prof. (Japan) |
| Talal Awwad | Prof. (Syria) |
| Yoshinori Iwasaki | Prof. (Japan) |
| Bolat Zardemov | Doctor of Engineering(Kazakhstan) |
| Mihail Zhumagulov | Assoc. Prof.(Kazakhstan) |

Editorial address:

2, Satpayev str., of. 349, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, 010008
Tel.: +7 (7172) 709-500 (ext. 31-428), E-mail: vest_techsci@enu.kz

Responsible secretary, computer layout: Aizhan Nurbolat

Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University.
TECHNICAL SCIENCES and TECHNOLOGY Series

Owner: Republican State Enterprise in the capacity of economic conduct "L.N. Gumilyov Eurasian National University" Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan

Periodicity: 4 times a year

Registered by the Ministry of Information and Communication of the Republic of Kazakhstan

Registration certificate №16991-ж from 27.03.2018. Circulation: 25 copies

Address of Printing Office: 12/1 Kazhimukan str., L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan 010008

Tel: +7 (7172) 709-500 (ext.31-428). Website: <http://bultech.enu.kz>

Главный редактор
д.т.н., проф.
Мерзадинова Г.Т. (Казахстан)

Зам. главного редактора
Зам. главного редактора
Зам. главного редактора

Жусупбеков А.Ж., д.т.н., проф. (Казахстан)
Тогизбаева Б.Б., д.т.н., проф. (Казахстан)
Сарсембаев Б.К., к.т.н. доцент (Казахстан)

Редакционная коллегия

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Акира Хашигава | проф. (Япония) |
| Акитоши Мочизуки | проф. (Япония) |
| Базарбаев Д.О. | PhD (Казахстан) |
| Байдабеков А.К. | д.т.н., проф. (Казахстан) |
| Дер Вэн Чанг | PhD, проф. (Тайвань (ROC)) |
| Жардемов Б.Б. | д.т.н. (Казахстан) |
| Жумагулов М.Г. | к.т.н., PhD (Казахстан) |
| Йошинори Ивасаки | т.ф.д., проф. (Япония) |
| Калякин В. | д.т.н., проф. (США) |
| Колчун М. | PhD, проф. (Словения) |
| Тадатсугу Танака | проф. (Япония) |
| Талал Аввад | PhD, проф. (Сирия) |
| Хо Линг | проф. (США) |
| Чекаева Р.У. | к.а., проф. (Казахстан) |
| Шахмов Ж.А. | PhD, доцент (Казахстан) |
| Юн Чул Шин | PhD, проф. (Южная Корея) |

Адрес редакции: 010008, Казахстан, г. Астана, ул. Сатпаева, 2, Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, каб. 349
Тел: +7(7172) 709-500 (вн. 31-428). E-mail: vest_techsci@enu.kz

Ответственный секретарь, компьютерная верстка: А. Нурболат

Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева.
Серия ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Собственник: РГП на ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева" МОН РК

Периодичность: 4 раза в год

Зарегистрирован Министерством информации и коммуникаций Республики Казахстан

Регистрационное свидетельство №16991-ж от 27.03.2018г

Тираж: 25 экземпляров . Адрес типографии: 010008, Казахстан, г. Астана, ул. Кажимукана, 12/1,

Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева

Тел.: +7(7172)709-500 (вн.31-428). Сайт: <http://bultech.enu.kz>

**Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ. ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР сериясы**
№1(126)/2019

МАЗМҰНЫ

| | |
|--|----|
| <i>Абдрахманов Р.Б., Акимшиев Г.П., Рустамов Н.Т., Жумадилаева А.К.</i> Патоанатомикалық бейнелерді өңдеу және танып білу | 8 |
| <i>Бекбасаров И.И.</i> Зертхана жағдайында қадаларды қағу үрдісін модельдеу ерекшеліктері туралы | 19 |
| <i>Дюсова Р.М., Чузлов В.А., Сейтенова Г.Ж., Иванчина Э.Д.</i> Катализатордың қышқылды және металдық белсенділігінің теңгерімділігі жағдайында каталитикалық риформинг қондырғысы жұмысының мониторингісі | 28 |
| <i>Исакулов Б.Р., Байбулов А.Қ., Иваницкая Н.В.</i> Күкірттікқұрамалы арболит композиттерінің әр түрлі салмақтар әсерінен беріктікке қалыптасуы және қирауы механизмдерін зерттеу | 32 |
| <i>Садықова С.Б.</i> ЖЭО-ның тиімділігін ағынды компрессорлармен көтеру | 41 |
| <i>Сазамбаева Б.Т., Тогызбаева Б.Б., Мазанов М., Кенесбек А.Б.</i> Жоңғар кескіштерді қатты қытысарды және асфальтбетонды жол жабындыларын сындыру үшін гидравликалық экскаватордың қосымша жұмыс органы ретінде пайдалану | 47 |
| <i>Сатыбалдина Д.К., Зекенова Г.З., Калмагамбетова Ж.А.</i> Көлік құралын робасты басқару жүйесін құру | 53 |
| <i>Макатов Е.К., Ақтаева А.О., Кусаинова У.Б., Аусилова Н.М.</i> Әлеуметтік желілер тарих және талдау | 60 |
| <i>Муханбеткалиева А.К., Сейтенова Ж.А.</i> Есептерді автоматтандыруға арналған қолданыстағы әзірлемелер | 67 |
| <i>Чарски Й., Қуанышбаев Ж. М., Арпабеков М. И., Сүлейменов Т.Б., Бижанов Д.А.</i> Астанада әдеттен тыс көп деңгейлі жол айырбастау жобасын талдау | 70 |

**BULLETIN OF L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY.
TECHNICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY SERIES**

№1(126)/2019

CONTENTS

| | |
|---|----|
| <i>Abdrakhmanov R.B., Akimishev G.P., Rustamov N.T. and Zhumadillayeva A.K.</i> Processing and recognition of pathoanatomical images | 8 |
| <i>Bekbasarov I.I.</i> On the peculiarities of modeling process of piles filling in laboratory conditions | 19 |
| <i>Dyussova R.M., Chuzlov, G.Zh. Seitenova, E.D.Ivanchina</i> On the peculiarities of modeling process of piles filling in laboratory conditions | 28 |
| <i>Issakulov B.R., Baibulov A.K. and Ivanitskaya N.V.</i> Study the mechanism of strength formation and destruction of sulfur-containing wood concrete composites under various loads | 32 |
| <i>Sadykova S.B.</i> Improving the efficiency of CHP with jet compressors | 41 |
| <i>Sazambayeva B.T., Togizbayeva B.B., Makhanov M. and Kenesbek A.B.</i> The use of cutting milling cutters for cutting hard soils and asphalt pavements as an additional working body of a hydraulic excavator | 47 |
| <i>Satybaldina D.K., Zekenova G.Z., Kalmagambetova Zh.A.</i> Development of robust vehicle control system | 53 |
| <i>Makatov Ye., Aktayeva A., Kusainova U. and Aussilova N.</i> Social networks: history and analysis | 60 |
| <i>Muhanbetkaliyeva A.K., Seitenova Zh.</i> Existing development to task automation | 67 |
| <i>Carsky J., Kuanyshbayev Zh.M., Arpabekov M.I., Suleimenov T.B. and Bizhanov D.A.</i> Analysis of the Project of Unusually Arranged Multilevel Road Interchange in Astana | 70 |

ВЕСТНИК ЕВРАЗИЙСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМЕНИ Л.Н.ГУМИЛЕВА. СЕРИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ

№1(126)/2019

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| <i>Абдрахманов Р.Б., Акимишев Г.П., Рустамов Н.Т., Жумадиллаева А.К.</i> Обработка и распознавание патологоанатомических снимков | 8 |
| <i>Бекбасаров И.И.</i> Об особенностях моделирования процесса забивки свай в лабораторных условиях | 19 |
| <i>Дюсова Р.М., Чузлов В.А., Сейтенова Г.Ж., Иванчина Э.Д.</i> Мониторинг работы установки каталитического риформинга при условии сбалансированности кислотной и металлической активности катализатора | 28 |
| <i>Исакулов Б.Р., Байбулов А.К., Иванецкая Н.В.</i> Исследование механизма формирования прочности и разрушение серосодержащих арболитовых композитов при различных нагрузках | 32 |
| <i>Садыкова С.Б.</i> Повышение эффективности ТЭЦ со струйными компрессорами | 41 |
| <i>Сазамбаева Б.Т., Тогизбаева Б.Б., Маханов М., Кенесбек А.Б.</i> Использование режущих фрез для резания твердых грунтов и асфальтобетонных покрытий в качестве дополнительного рабочего органа гидравлического экскаватора | 47 |
| <i>Сатыбалдина Д.К., Зекенова Г.З., Калмагамбетова Ж.А.</i> Разработка робастной системы управления транспортным средством | 53 |
| <i>Макатов Е.К., Актаева А.О., Кусаинова У.Б., Аусилова Н.М.</i> Социальные сети: история и анализ | 60 |
| <i>Муханбеткалиева А.К., Сейтенова Ж.А.</i> Существующие разработки для автоматизации задачи | 67 |
| <i>Чарски Й., Куаньшибаев Ж. М., Арпабеков М. И., Сулейменов Т.Б., Бижанов Д.А.</i> Анализ проекта необычно организованной многоуровневой дорожной развязки в Астане | 70 |

Е.К.Мақатов¹, А.О.Ақтаева², У.Б.Кусаинова³, Н.М.Аусилова³

А.Мырзахметов атындағы Қоқшетау университеті, Қоқшетау, Қазақстан
(E-mail: m.yerkhan@list.ru, aaktaewa@list.ru)

Әлеуметтік желілер; тарих және талдау

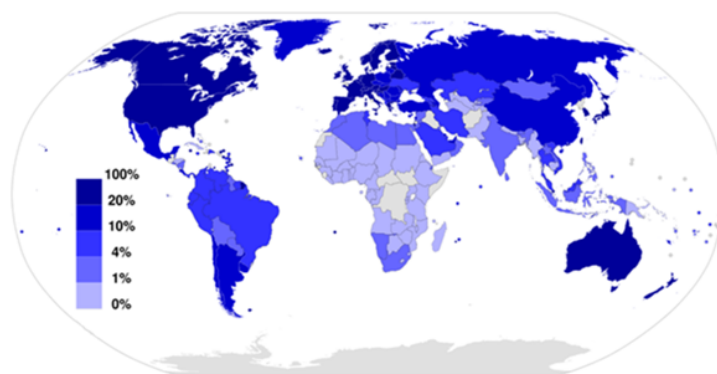
Аннотация: Мақалада ғаламтор пайдаланушылардың өсу үрдісін және әлеуметтік желілерге талдау жасалынады. Жаһандану жағдайында ғаламтордың таралуы және оның күнделікті өмірге ену кезінде әлеуметтік желілер ерекше орын алады. Авторлар елдегі және әлемдегі жаһандық ғаламтор желісінің таралу статистикалық деректерді ұсынды. Интернеттің қолжетімділігі, күнделікті алатын орны және желілік қоғам қалыптастыру, әр түрлі әлеуметтік процестерге өзгерістер әкелді. Интернет желісінде жеке деректердің тарлуы маңызды тақырыптардың бірі, әсіресе әлеуметтік желілерді қолданатын жас өспірімдер үшін. Қазіргі заманғы технологиялардың даму барысында жеке ақпараттарды ғаламтор желісіне еңгізе отырып өздеріне қауіп төндіреді, ғаламтор желісіне енгізілген жеке тұлға мәліметтерді коммерциялық және басқа да мақсаттар үшін үшінші тұлғалар пайдалана алады.

Көптеген адамдар тұрақты және қолайлы жұмыс іздеуде, ал әлеуметтік желілер мұндай жұмыс табуға мүмкін жасайтын жердің бірі болып табылады. Әлемнің кез келген жерінде ДК немесе ноутбук қолдана отырып жұмыс істеп ақша табуға мүмкіндік береді. Әлеуметтік желілердің артықшылықтары болғаны мен кемшіліктерінде бар, олардың біреуі тәуелділік болып табылады. Әрине пайдаланушы интернет желісіне көп уақыт жұмсағаннан ешқандай зияны жоқ болып көрінеді, бірақ күнделікті өмірде жасалған эксперименттер мен бақылау және де ғылыми-зерттеу нәтижелері бойынша әлеуметтік тәуелділік- психологиялық ауру деген қорытындыға келді.

Түйін сөздер: әлеуметтік желілер; ғаламтор; жаһандану; желілік қоғам; ақпараттың құпиялылығы; анонимділік, ғаламтор пайдаланушылары, ғаламтордың енуі, дерекқор.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-7263-2019-126-1-60-66>

1999 жылдан бастап 2015 жылға дейін бүкіл әлемде ғаламтор пайдаланушылардың саны бірнеше есе өсті. 2005 жылы ол бірінші миллиардқа, ал 2010 жылы екінші миллиардқа, 2014 жылы - үшінші миллиардқа жетті. «Social Wealth» әлеуметтік медиа саласындағы зерттеулерге мамандандырылған халықаралық агенттік және «Hootsuite» әлеуметтік желілерді басқаруға арналған ең көне құралдардың біріне «Global Digital 2018» есебінде 2018 жылы ғаламтор пайдаланушылардың саны 7% -ға өсіп, 4,021 млрд. адамға жеткенің айтады[1].



Сурет 1 – Әлемдегі ғаламторды пайдаланушылардың халыққа қатысты пайызы[2].

«Internet Live Stats» деректеріне сәйкес, Қазақстандағы Интернет-пайдаланушылар санының өсуі XXI ғасырдың алғашқы жылдарында байқалады.

Кесте 1 – 2017 жылға арналған ғаламторды пайдаланушылар саны бойынша елдердің тізімі келтірілген:

| № | Ел | Пайдаланушылар | халыққа қатысты пайызы % |
|----|-----------|----------------|--------------------------|
| 1 | КНР | 738 539 792 | 53,2 |
| 2 | Индия | 462 124 989 | 34,4 |
| 3 | США | 286 942 362 | 87,9 |
| 4 | Бразилия | 139 111 185 | 65,9 |
| 5 | Индонезия | 132 700 000 | 50,4 |
| 6 | Япония | 118 453 595 | 94 |
| 7 | Россия | 109 552 842 | 76,4 |
| 8 | Нигерия | 91 598 757 | 47,7 |
| 9 | Мексика | 85 000 000 | 65,3 |
| 10 | Бангладеш | 23 183 372 | 14,4 |
| | | | |
| 40 | Казахстан | 14 023 856 | 77 |

Интернеттің пайда болуына дейін, байланыс пен әлеуметтік желілердің ерекшеліктерін ғалымдар қарастырған. Әлеуметтік желілер түйін құрылымнан тұрады. Белгілі бір тұтынушылар топтары үшін маңызы бар «контента» жасайтын қауымдастықтар немесе жекелеген пайдаланушылар «Тартылыс» орталықтары болып келуі мүмкін. Сонымен қатар, пайдаланушылар тобы ақпарат алмасу және ақпаратты алу үшін өздері арасында әлеуметтік байланыстар орнатады.

«Тартылыс» орталықтары пайдаланушылардың нақты топтары үшін маңызды контент жасайтын қауымдастықтары немесе жеке пайдаланушы өндірушілері болуы мүмкін. Сонымен қатар, пайдаланушылар тобы ақпаратты беру және алу үшін өзара әлеуметтік байланыс жасайды.

Әлеуметтік желілердің пайда болу тарихы ұзаққа созылды. Интернетті пайдаланушылар әрдайым қарым-қатынас жасау жолын іздеді, соның алғашқы әдісі хабарлау тақта сайттары болды. Оларды қазіргі заманғы форумдармен салыстыруға болады, бірақ әлдеқайда қарапайым.

1954 жылы әлеуметтанушысы Джеймс Барнс «Әлеуметтік желі» түсінігінің еңгізген. Сол кезде ол түсінік интернетке еш қатысы болмады және де оның мағынасын былай түсіндірген:

Әлеуметтік желі-әлеуметтік нысандар (адамдар немесе ұйымдар) және олардың арасындағы (әлеуметтік қатынастар) түйіндер тобынан тұратын әлеуметтік құрылым болып табылады [4].

Қарапайым түрде айтсақ әлеуметтік желі дегеніміз екіжақты немесе бір жақты байланыстағы адамдар тобының қатынастартарың айтамыз.

Интернеттің пайда болуымен 1969 жылы Джеймс Барнстың ғылыми тұжырымдамасы танымал болып, әлемдік желідегі әлеуметтік желілердің дамуына әкелді. Компьютерлік технологияны қолданатын алғашқы әлеуметтік желі 1971 жылы пайда болды. Оны ARPANET арқылы ақпарат беру үшін қолданды[5].

17 жыл өткен соң, 1988 жылы фин ғалымы Ярро Оикаринен IRC протоколын іске асыратын бағдарлама жасақтамааны ойлап тапты. Енді нақты уақытта қарым-қатынас жасауға мүмкіндік берді. Алайда әлеуметтік желілер 1995 жылдан бастап танымал болды. Сол уақытта американдық Randy Conrad қазіргі заманғы мағынада «Classmates.com» алғашқы әлеуметтік желісің құрды. Онда тіркелген пайдаланушылар түрлі оқу орындарының түлектерінің каталогына қол жеткізе алады. Осылайша бағдарлама, әскерде қызмет еткен, жұмыс істеген, бірге оқыған адамдарды табуға және де байланыс орнатуға тырысатын адамдарды біріктіреді.

Кесте 2 – Қазақстандық интернет-пайдаланушылары[3]

| Жыл | Интернет пайдаланушылары | Енуі |
|------|--------------------------|-------|
| 2017 | 14 023 856 | 77% |
| 2016 | 9 961 519 | 55,8% |
| 2015 | 9 784 837 | 55,5% |
| 2014 | 9 535 283 | 54,9% |
| 2013 | 9 233 755 | 54% |
| 2012 | 8 968 471 | 53,3% |
| 2011 | 8 376 478 | 50,6% |
| 2010 | 5 154 157 | 31,6% |
| 2009 | 2 929 901 | 18,2% |
| 2008 | 1 750 756 | 11% |
| 2007 | 633 361 | 4% |
| 2006 | 509 966 | 3,3% |
| 2005 | 457 636 | 3% |
| 2004 | 405 364 | 2,7% |
| 2003 | 302 849 | 2% |
| 2002 | 251 399 | 1,7% |
| 2001 | 150 343 | 1% |
| 2000 | 100 000 | 0,7% |

Classmates.com әлеуметтік желі аз уақытта Интернет-ресурс пайдаланушыларына сұранысқа ие болды. Бүгінгі күні әлеуметтік желіні 50 миллионнан астам адам пайдаланады, оның танымалдығы төмендеген жоқ. Ресейлік «Одноклассник» әлеуметтік желісі Classmates.com аналогы болып табылады. Қазіргі уақытта «Одноклассник» аудиториясы 330 миллионнан астам пайдаланушысы бар.

XX ғасырдың 60-шы жылдарында әр елдерде өмір сүретін, әртүрлі мәдениетте тәрбиеленген, кездейсоқ таңдап алған екі адамды алты «қол алысу» бөліп тұрған (С. Милгрэм). Ал 2011 жылы (Facebook және Милан мемлекеттік университеті жүргізген зерттеулердің деректері бойынша) олардың саны 4,74 дейін төмендеді, ал АҚШ-та 4,37 саның құрады. Танысу «тығыздығы» артуының негізгі себебі – интернеттің таралуы, әлеуметтік желілерді пайдаланушылар санының артуы болып келеді.

TNS Web Index деректері бойынша, 12-ден 54 жасқа дейінгі Қазақстан халқының пайдаланушылары ғаламтор желісіне айына кем дегенде бір рет кіреді. Интернеттегі әйелдер 52,2% үлесімен ерлерден асады. 25-тен 34 жасқа дейінгі әйелдер аудиторияның 19,1% - ын алады. Ерлер аудиториясының ең көп сегменті — 18 – ден 24 жас аралығында 13,5% - ды құрайды. Осылайша, Қазақстанның «орташа» интернет-пайдаланушысы - бұл 25 және одан жоғары жастағы әйелдер. Кез келген өсіп келе жатқан интернет-нарықтағы сияқты Қазақстандағы пайдаланушылардың 67,5% — ірі қалалардың тұрғындары. Бірақ та өңірлік компаниялар үшін алдағы екі жылда жарнама әлеуетінің қарқынды өсуін ескеру керек, өйткені шағын елді мекендерде Интернеттің енуі жылына шамамен 40% - ды құрайды.

SimilarWeb рейтингісіне сәйкес Қазақстандағы ең танымал алаңдар — әлеуметтік желілер (ВКонтакте, Одноклассники, Facebook), іздеу жүйелері (Google, Яндекс), портал Mail.ru, сондай-ақ YouTube видеохостингі. Алайда, елдің таңдаулы сайттарының топ-10-ына басқа да категориялар кіреді. Мысалы, 8 орын Aliexpress Қытай сауда алаңы, 9-жергілікті автопортал Kolesa.kz, ал Instagram фото және бейне контент алмасу қызметі рейтингті жабады(4 кесте).

КЕСТЕ 3 – Не үшін келеді және қандай сайттарға

| | | | |
|-----------------------------|-------|-----------------|----|
| ЭЛЕКТРОНДЫҚ ПОШТА | 67,9% | «ВКонтакте» | 1 |
| | | Mail.ru | 2 |
| АҚПАРАТТЫ ІЗДЕУ | 59,8% | YouTube | 3 |
| | | Google | 4 |
| ФИЛЬМДЕРІ ІЗДЕУ | 53,9% | «Одноклассники» | 5 |
| | | «Яндекс» | 6 |
| ЖАҢАЛЫҚТАРДЫ ҚАРАУ | 48,8% | Facebook | 7 |
| | | Aliexpress.com | 8 |
| МУЗЫКАНЫ ТЫҢДАУ ЖӘНЕ ЖҮКТЕУ | 43,4% | Kolesa.kz | 9 |
| | | Instargam.com | 10 |

Қазақстан әлемдік үрдістерден артта қалмай, интернетті белсенді пайдаланатының айта кету керек. J'son & Partners мәліметтері бойынша, 2013 жылдың соңында елімізде монбильді интернеттің енуі 69% - ды құрады. Ал 2014 жылдың соңына қарай үй шаруашылықтары 72% желіге сымсыз қатынаудың бір түрін пайдаланды, олардың 27% жоғары жылдамдықты ұялы байланысты қолдануды жөн көрді. Kolesa.kz порталың зерттеуіне сәйкес, пайдаланушылардың 20% - ға дейін мобильді құрылғылар-смартфондар немесе планшеттерден сайтқа кіреді. Операциялық жүйелердің таралуы шамамен 42-43%-ы Apple және Android-та болып келеді. Осы ерекшелікті ескере отырып, брендтерге планшеттер мен телефондардың шағын, бірақ көптеген экрандарынан көру үшін жарнама мен алаңдардың бейімделуін бірден жоспарлау маңызды.

Әлеуметтік желілер адамдардың өміріне әсері зор, көпшілігі осы құбылыстың ауқымын аяғына дейін түсінбейді, ал әлеуметтік желілер - бұл Интернетте ең қызықты уақыт өткізу. Бүгінгі таңда әлемдегі ең көп баратын 100 сайттардың 20-сы классикалық әлеуметтік желілер және 60-ы белгілі бір дәрежеде әлеуметтендірілді. Бүкіл әлем бойынша компаниялардың 80%-дан астамы әлеуметтік желілерді жұмыста қолданамын. Адамдардың 78% - ға жуығы әлеуметтік желілерден алынған ақпаратқа сенеді. Олар арқылы революциялар жасалады. Әлеуметтік желілер қазіргі уақытағы Интернеттің ең ортасы болды.

Қазіргі уақытта әлеуметтік желілер шын мәнінде бүкіл әлем бойынша жүздеген миллион адам туралы әртүрлі ақпараты бар үлкен деректер базасы болып табылады, ол сонымен қатар жақсы құрылымдалған. Соңғы уақытта желілер сыртқы әлемге ашылууда, ал пайдаланушылардың көптеген жеке деректері барлық қалаушылар үшін қолжетімді. Әр түрлі әлеуметтік желілерде адам кәбірек сөйлескен сайын, ең қыйындықсыз ол туралы толығырақ ақпарат жинауға болады. Сондықтан да «арнайы қызметтер ақпаратының 70%-ын ашық көздерден жинайды» деген даулы тұжырым бүгінгі таңда шынайы реңге ие болады [6].

Қазіргі заманғы әлеуметтік желілер пайдаланушыларға өздері туралы барлығын көрсетуді ұсынады: фото; бейне; байланыс (соның ішінде түрлері бойынша); мүддесін; білім; жұмыс туралы ақпарат; болатын орындарды; жеке ойын және т.б. ақпараттың көпшілігі тіркеусіз қолжетімді, танымал әлеуметтік желілерде пайдаланушының бетін табу жеткілікті, қалғанын пайдаланушыны достарға қосқаннан кейін көруге болады, ал барлық ақпаратты, оның ішінде

жеке хат жазысуды қоса алғанда, осы желінің әкімшіліктеріне қол жетімді және ешқандай құпиялылық параметрлері оны жасырмайды[7].

Бүгін желілер үлкен аудиторияны жинады, бұл әр түрлі облыстардан мамандарды тартады. Кейбір желілер тек қарым – қатынас жасауға мүмкіндік береді, кейбіреулері жұмыс құралдарын ұсынады, бірақ бір нәрсе нақты айтуға болады-кез келген танымал әлеуметтік желі көптеген миллиондаған адамдар үшін жұмыс кеңістігіне айналды[8]. Желілерде бірінші болып қызметі қарым-қатынасқа негізделген адамдар жұмыс істей бастады. Бұл сату менеджерлері, желілік маркетингтер, зерттеушілер және тағы басқалар болды. Оларға кәсіпкерлер мен HR(Human Resource) мамандары келді. Қазір желілерде әртүрлі дәрежедегі кез келген мамандықтағы адамдары жұмыс істейді.

Бұл ерекшелік іскерлік қарым-қатынас үшін желілерге тән екендігі анық, бұл жұмыс үшін, сондай-ақ белгілі бір топтар жиналатын тақырыптық желілер үшін жасалады. Желілер жұмыс іздеуге мүмкіндік береді (мысалы, ТМД елдерінің IT-мамандары арасында «Хабрахабр» - <http://habrahabr.ru/job/>), қандай да бір нәрсені сату мүмкіндігі (мысалы, «Marketplace Facebook»- <http://facebook.com/marketplace/> немесе «OLX» - <http://www.olx.kz>) немесе жай іскер серіктестерді табыңыз (мысалы, XING бизнес желісі <https://www.xing.com/>) [9].

Адамдар желіні жұмыс үшін белсенді пайдаланады және жылдан жылға табыстырақ қолданады. Көптеген адамдар жұмысты әлеуметтік желілер арқылы ауыстырады, компаниялар өз қызметкерлерін табады, мамандардың кейбір топтары өздерінің кәсіби қызметін толығымен сонда ауыстырады. Жақын болашақта виртуалды жұмыс орындарын құруға мүмкіндік беретін мамандандырылған функционалдың дамуын күтуге болады, атап айтқанда бұл кәсіби желілерге қатысты[10].

Интернет-тәуелділік-бұл бұрыннан танылған психологиялық ауру, ал әлеуметтік желілерге тәуелділік - оның жаңа түрі. Бұл құбылыстың себептері түсінікті: әрбір адамның өзі қанағаттандыруға ұмтылатын айқын және жасырын қажеттіліктері бар, бұл қарым-қатынас жасау, өзін-өзі жүзеге асыру, уақытты үнемдеу немесе тағы басқа нәрсе болуы мүмкін, ал әлеуметтік желі осы қажеттіліктерді қанағаттандыру сезімін береді. Мұның бәрі қолжетімді сияқты, тек қана бір әдемі дәйексөз жазсан саған 10 адам жауап береді; жаңа суретті жүктесен 10 адам қандай әдемісін деп айтады; бірнеше рет бассан достарда жаңа қызықты таныс пайда болады... Бірақ шын мәнінде бұл шындықтан кету, шынайыны виртуалдыққа ауыстыру, ол тек қана қажеттіліктерді қанағаттандыру сезімін береді, ал шын мәнінде Интернет шынайы әмірді алмастыра алмайды, сондықтан да адамға тағыда қажет етеді, бірақ ол Интернет арқылы «қарым-қатынас» неғұрлым көп болған сайын, оны қалауыда көп бола, ал олардың көпшілігінде қажеттілік әлі де қанағаттанарлықсыз болып қалады[11].

Мұндай тәуелділік әлеуметтік желіге бір рет кірген адамдарда біртіндеп дамиды. Адам «желіге отырғызылады», көп уақыт пайдаланған сайын, оған нақты өмір сүру қиындай түседі. Мұны сезіну қиын, бірақта компьютерді бірнеше күн қолданбағаннан кейін, бірінші белгісі содан кейін әр түрлі жағымсыз сезімдер пайда бола бастайды, интернетке кіруден, күрделі депрессиямен аяқталады, бұл тәуелділіктің белгісі. Тәуелділік көптеген проблемаларға әкеледі: кешендер, депрессия, қорқыныш, көңіл-күйдің ауытқуы және тіпті жыныстық бұзылулар пайда болады. Бұл психологиялық ауру және кез келген ауру сияқты емдеуді қажет етеді. Кез келген психологиялық мәселелерді емдеу қиын, әсіресе тәуелділік. Ең алдымен, проблеманың болуын сезініп, оны өзі үшін мойындау керек. Емдеудің екінші қадамы виртуалды қарым-қатынасты нақты жағдайға ауыстыру болып келеді және біртіндеп достар мен туыстың көмегімен емдеуге болады.

Қорытынды. Виртуалды қарым – қатынасты кез келген ыңғайлы уақытта ақпарат алудың жедел тәсілі (қоғамның этикеті мен ұстанымдарын бұзбай). Қажетті адамды іздеу бірнеше тінтуірмен есептеледі. Ақпараттың ашықтығы арқасында нақты адамның өмірі туралы мәліметтер тек оның меншігі болудан қалды. Әлеуметтік желілердің дамуымен виртуалды кеңістікті игере бастаған кейбір жастарда екі өмір пайда болады: біреуі әлеуметтік желіде, екіншісі шын мәнінде. Бұл екі өмірлік мінез-құлыққа оның болашағы, мансабы, қоғамдағы жағдайы және т.б. байланысты. Жүргізілген талдаулар нәтижесінде адам өміріндегі

элеуметтік желілер көптеген адамдар өмірінде маңызды орын алады және де жаңа мүмкіндіктер береді сонымен қатар кері әсері бар олардың бірі элеуметтік тәуелділік болып келеді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Мемлекеттер бойынша Интернет-пайдаланушылар [Электрон.ресурс]. – 2016. – URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country>. [Ағылшын тілінде]. (өтініш беру күні: 25.09.2018).
- 2 Интернет-пользователи по странам [Электрон.ресурс]. - 2016. - URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country>. [На английском языке]. (дата обращения: 25.09.2018).
- 3 Мировая Статистика Интернета [Электрон.ресурс]. - 2018. - URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>. [На английском языке]. (дата обращения: 25.09.2018).
- 4 История Интернета [Электрон.ресурс]. - 2018. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_Internet. [На английском языке]. (дата обращения: 25.09.2018).
- 5 Бакланов И.С., Яценко А.Л. Роль социальных сетей в процессах глобализации // Личность. Культура. Общество. 2010. Т. XII. №4 (59-60). С. 309-315.
- 6 Список стран по количеству интернет-пользователей [Электрон.ресурс]. - 2018. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_Internet_users. [На английском языке]. (дата обращения: 25.09.2018).
- 7 Актаева А., Ниязовой Р., Макатов Е., Даутов, А., Когнитивные онтологические модели кибербезопасности в социальных сетях.// Открытые семантические технологии для интеллектуальных систем. Материалы международной научно-технической конференции, Минск: БГУИР, 2018. - С. 335-340. [На английском языке].
- 8 Данюшина Ю.В. Коммуникативная безопасность в государственном и деловом управлении // Язык. Словесность. Культура. - 2011. - №1. - С. 71-86, 2011, 72. [На русском языке].
- 9 Саркисян М.В. "Болтливое большинство": приватность, работа и досуг в киберпространстве // Человеческий капитал. 2014. №9 (69). С. 105-107. [На русском языке].
- 10 Турканова В.И. Приватность в Интернете и распространение личных данных подростками // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Философия. Социология. Право. 2010. №14. С. 292-295. С. 292
- 11 Тягунов А.А., Евстифеева Е.А., Майкова Э.Ю., Козлов А.Г. Риски личного пространства: приватность и информационная безопасность // Вестник Тверского государственного технического университета. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2013. №2. С. 11-16. [На русском языке].
- 12 Хоган Б. Анализ социальных сетей в Интернете // <http://postnauka.ru/longreads/> 20259. (дата обращения: 25.09.2018).

Е.К.Макатов, А.О.Актаева, У.Б.Кусаинова, Н.М.Аусилова

Кокшетауский университет имени А. Мырзахметова, г. Кокшетау, Казахстан

Социальные сети: история и анализ

Аннотация: В статье анализируются тенденции роста пользователей Интернета и социальных сетей. В условиях глобализации, распространения Интернета наблюдаются социализация Интернета и его повсеместное внедрение в повседневную жизнь. Авторами представлены статистические данные о распространении глобального Интернета в стране и в мире. Доступ в Интернет, его наличие в повседневной жизни и сетевые сообщества внесли изменения в различные социальные процессы. Распространение персональных данных в Интернете является одной из наиболее важных тем, особенно для подростков, использующих социальные сети. Развитие современных технологий ведет к тому, что пользователи, размещая личную информацию на просторах web-страниц, стали подвергать себя опасностям. Попавшие в свободный доступ личные данные могут использоваться третьими лицами в коммерческих и иных целях. Многие люди ищут стабильную и удобную работу, а социальные сети - одно из таких мест, где можно найти работу. Это позволяет людям зарабатывать деньги, работая с ПК или ноутбуком в любой точке мира. У социальных сетей есть преимущества и недостатки. Один из недостатков - зависимость. С одной стороны, кажется, что в ежедневном использовании Интернета нет ничего негативного, но с другой стороны, согласно результатам экспериментов и наблюдений, зависимость от социальных сетей является психическим заболеванием.

Ключевые слова социальные сети, Интернет, глобализация, сетевое общество, конфиденциальность информации, анонимность, интернет-пользователи, доступ в Интернет, база данных.

Ye. Makatov, Al. Aktayeva, U. Kusainova, and N. Aussilova

Abay Myrzakhetov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan

Social networks: history and analysis

Abstract: The article analyzes the growth trends of the Internet and social networks users. In the context of globalization, the Internet has a special place in the Internet socialization and its introduction into everyday life. The authors presented statistical data on the spread of global Internet in the country and in the world. Access to the Internet, the daily routine, and the networking community have brought changes to various social processes. Distribution of personal data in the Internet is one of the most important topics, especially for teenagers who use social networking. During the development of modern technologies, personal information is threatened by the use of the Internet, and third parties have access to the Internet for

commercial and other purposes. Many people are looking for a stable and comfortable job and social networking is one of those places where you can find employment. It allows you to earn money by working with PC or laptop anywhere in the world. There are advantages and disadvantages of social networks, one of which is dependence. Of course, the user seems less harmful to the Internet than most of the time, but it has come to the conclusion that experiments and observations made in everyday life and social dependence on the results of the research - psychological illness.

Keywords social networks; Internet; globalization; network society; information privacy; anonymity.

References

- 1 Memleketter boynsha Internet-paidalanyshylar [Internet users by country] [Electron.resource.] – 2016. - URL: <http://www.internetlivestats.com/internet-users-by-country>. (accessed 25.09.2018).
- 2 Internettin Alemdik Statistikasy [World Internet Statistics] [Electron.resource.] - 2018. - URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (accessed 25.09.2018).
- 3 Internet Tarihy [The History Of The Internet] [Electron.resource.] - 2018. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_the_Internet (accessed 25.09.2018).
- 4 Baklanov IS, Yatsenko A.L. Aleymettik jelilerdin Roli jahandany uderisindegi [The role of social networks in the processes of globalization] // Personality. Culture. Society. 2010. T. XII. №4 (59-60). Pp. 309-315.[in Russian]
- 5 Internet-paidalanyshylardyn sany boynsha elderdin tizimi [list of countries by number of Internet users] [Electron.resource.] - 2018. - URL: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_Internet_users (accessed 25.09.2018).
- 6 Aktayeva A., Niyazova R., Makatov E., Dautov A., Aleymettik jelilerdegi Kiberqayipsizdiktin kognitivti ontologiyalyq modelderi. [Cognitive ontological models of cybersecurity in social networks].// Open semantic technologies for intelligent systems. Proceedings of the international scientific and technical conference, Minsk: BSUIR, 2018. - Oh. P. 335-340.
- 7 Danyushina Yu.V. Memlekettik jane iskerlik basqarydagy kommynikativtik qayipsizdik [Communicative security in public and business management] // Language. Literature. Culture. - 2011. - №1. - P. 71-86, 2011, 72.[in Russian]
- 8 Sarkisyan M.V. «Boltlive bolshinstvo»: qupiialylyq, jumys jane bos yaqyt kiberkenistiktegi ["Boltful majority": privacy, work and leisure in cyberspace] // Human capital. 2014. No. 9 (69). Pp. 105-107.[in Russian]
- 9 Turkanova V.I. Galamdagy jekeshelendiru jane jasospirimderdin jeke derekterin taraty [Online privacy and the dissemination of personal data by adolescents] // Scientific bulletin of Belgorod State University. Series: Philosophy. Sociology. Right. 2010. № 14. Pp. 292-295. P. 292.[in Russian]
- 10 Tyagunov A.A., Evstifeeva E.A., Maikova E.Yu., Kozlov A.G., Jeke kenistiktin tayekelderi: qupiialylyq jane aqparattyq qayipsizdik [Risks of personal space: privacy and information security] // Bulletin of Tver State Technical University. Series: Sociology and Humanities. 2013. № 2. Pp. 11-16.[in Russian]
- 11 Hogan B. Internettegi aleymettik jelilerdi talday [Analysis of social networks on the Internet] // <http://postnauka.ru/longreads/20259>. [in Russian]. (accessed 25.09.2018).

Сведения об авторах

Макатов Е.К. – Инженерлі – экологиялық факультеті, ақпараттық жүйелер және информатика кафедрасының педагогика ғылымдарының магистрі, аспиранты, А. Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Аузов к-сі, 189-А, Көкшетау, Қазақстан.

Ақтаева А.О. – Инженерлі – экологиялық факультеті, ақпараттық жүйелер және информатика кафедрасының философия докторы, А. Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Аузов к-сі, 189-А, Көкшетау, Қазақстан.

Кусайнова У.Б. – Инженерлі – экологиялық факультеті, ақпараттық жүйелер және информатика" кафедрасының техника ғылымдарының магистрі, А. Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Аузов к-сі, 189-А, Көкшетау, Қазақстан.

Аусыллова Н.М. - Инженерлі – экологиялық факультеті, ақпараттық жүйелер және информатика" кафедрасының техника және технология магистрі, А. Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті, Аузов к-сі, 189-А, Көкшетау, Қазақстан.

Макатов Ye.K. – Master of Pedagogical Sciences, grad student, Faculty of Environmental Engineering, Department – Information Systems and Informatics, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University, Autova Str. 189-A, Kokshetau, Kazakhstan.

Aktayeva Al.U.– Ph.D., Associate Professor, Faculty of Environmental Engineering, Department of Information Systems and Informatics, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University, Autova Str. 189-A, Kokshetau, Kazakhstan.

Kusainova U.B. – Master of Technical Sciences, Faculty of Environmental Engineering, Department of Information Systems and Informatics, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University, Autova Str. 189-A, Kokshetau, Kazakhstan.

Aussilova N.M. – Master of Engineering and Technology, Teacher of the Faculty of Environmental Engineering, Department of Information systems and Informatics, Abay Myrzakhmetov Kokshetau University, Autova Str. 189-A, Kokshetau, Kazakhstan.

Поступила в редакцию 19.12.2018

«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Техникалық ғылымдар және технологиялар сериясы» журналында мақала жариялау ережесі

1. Журнал мақсаты. Техника және технологияның барлық бағыттағы (есептеу техникасы, құрылыс, сәулет, геотехника, геосинтетика, көлік, машинақұрастыру, энергетика, сертификаттау және стандарттау) салаларының теориялық және эксперименталды зерттеулері бойынша мұқият тексеруден өткен ғылыми құндылығы бар мақалалар жариялау.

2. Журналда мақала жариялаушы автор мақаланың қол қойылған бір дана қағаз нұсқасын Ғылыми басылымдар бөліміне (редакцияға, мекенжайы: 010008, Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Қ. Сәтпаев көшесі, 2, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Бас ғимарат, 408 кабинет) және *vest_techsci@enu.kz* электрондық поштасына Word, Tex, PDF форматтарындағы нұсқаларын жіберу қажет. Мақала мәтінінің қағаз нұсқасы мен электронды нұсқалары бірдей болулары қажет. Сонымен қатар, мақаламен бірге редакцияға авторлар ілеспе хат тапсырады. Мақалалар қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде қабылданады.

3. Автордың қолжазбаны редакцияға жіберуі мақаланың Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысында басуға келісін, шетел тіліне аударылып қайта басылуына келісін білдіреді. Автор мақаланы редакцияға жіберу арқылы автор туралы мәліметтің дұрыстығына, мақала көшірілмегендігіне (плагиаттың жоқтығына) және басқа да заңсыз көшірмелердің жоқтығына кепілдеме береді.

4. Мақаланың көлемі 18 беттен аспауға тиіс (6 беттен бастап).

5. Мақаланың құрылымы

FTAMPK <http://grnti.ru/>

Автор(лар)дың аты-жөні

Мекеменің толық атауы, қаласы, мемлекеті (егер авторлар әртүрлі мекемеде жұмыс жасайтын болса, онда әр автор мен оның жұмыс мекемесі қасында бірдей белгі қойылу керек)

Автор(лар)дың E-mail-ы

Мақала атауы

Аннотация (100-200 сөз; формуласыз, мақаланың атауын мейлінше қайталамауы қажет; әдебиеттерге сілтемелер болмауы қажет; мақаланың құрылысын (кіріспе /мақаланың мақсаты/ міндеттері /қарастырылып отырған сұрақтың тарихы, зерттеу әдістері, нәтижелер/талқылау, қорытынды) сақтай отырып, мақаланың қысқаша мазмұны берілуі қажет).

Түйін сөздер (6-8 сөз не сөз тіркесі. Түйін сөздер мақала мазмұнын көрсетіп, мейлінше мақала атауы мен аннотациядағы сөздерді қайталамай, мақала мазмұнындағы сөздерді қолдану қажет. Сонымен қатар, ақпараттық-ізвестіру жүйелерінде мақаланы жеңіл табуға мүмкіндік беретін ғылым салаларының терминдерін қолдану қажет).

Негізгі мәтін мақаланың мақсаты/ міндеттері/ қарастырылып отырған сұрақтың тарихы, зерттеу әдістері, нәтижелер/талқылау, қорытынды бөлімдерін қамтуы қажет.

Таблица, суреттер – аталғаннан кейін орналастырылады. Әр таблица, сурет қасында оның аталуы болуы қажет. Сурет айқын, сканерден өтпеген болуы керек.

Мақаладағы **формулалар** тек мәтінде оларға сілтеме берілсе ғана номерленеді.

Жалпы қолданыста бар **аббревиатуралар** мен **қысқартулардан** басқалары міндетті түрде алғаш қолданғанда түсіндірілуі берілуі қажет. **Қаржылай көмек туралы** ақпарат бірінші бетте көрсетіледі.

Әдебиеттер тізімі

Мәтінде әдебиеттерге сілтемелер тікжақшаға алынады. Мәтіндегі әдебиеттер тізіміне сілтемелердің номерленуі мәтінде қолданылуына қатысты жүргізілді: мәтінде кездескен әдебиетке алғашқы сілтеме [1] арқылы, екінші сілтеме [2] арқылы т.с.с. жүргізіледі.

Кітапқа жасалатын сілтемелерде қолданылған беттері де көрсетілуі керек (мысалы, [1, 45 бет]). Жарияланбаған еңбектерге сілтемелер жасалмайды. Сонымен қатар, рецензиядан өтпейтін басылымдарға да сілтемелер жасалмайды (әдебиеттер тізімін, әдебиеттер тізімінің ағылшынша әзірлеу үлгілерін төмендегі мақаланы рәсімдеу үлгісінен қараңыз).

Мақала соңындағы әдебиеттер тізімінен кейін **библиографиялық мәліметтер** орыс және ағылшын тілінде (егер мақала қазақ тілінде жазылса), қазақ және ағылшын тілінде (егер мақала орыс тілінде жазылса), орыс және қазақ тілінде (егер мақала ағылшын тілінде жазылған болса) беріледі.

Авторлар туралы мәлімет: автордың аты-жөні, ғылыми атағы, қызметі, жұмыс орны, жұмыс орнының мекен-жайы, телефон, e-mail – қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде толтырылады.

6. Қолжазба мұқият тексерілген болуы қажет. Техникалық талаптарға сай келмеген қолжазбалар қайта өңдеуге қайтарылады. Қолжазбаның қайтарылуы оның журналда басылуына жіберілуін білдірмейді.

7. Редакцияға түскен мақала жабық (анонимді) тексеруге жіберіледі. Барлық рецензиялар авторларға жіберіледі. Автор (рецензент мақаланы түзетуге ұсыныс берген жағдайда) үш күн аралығында қайта қарап, қолжазбаның түзетілген нұсқасын редакцияға қайта жіберуі керек.

Рецензент жарамсыз деп таныған мақала қайтара қарастырылмайды. Мақаланың түзетілген нұсқасы мен автордың рецензентке жауабы редакцияға жіберіледі.

8. Төлемақы. Басылымға рұқсат етілген мақала авторларына төлем жасау туралы ескертіледі. Төлем көлемі 2018 жылы 4500 тенге – ЕҰУ қызметкерлері үшін және 5500 тенге басқа ұйым қызметкерлеріне.

Реквизиттер:

1) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК
АО "Банк ЦентрКредит"

БИК Банка: КСJBKZKX

ИИК: KZ978562203105747338 (KZT)

Кип 861

Кбе 16

"Мақала үшін (автордың аты-жөні)"

2) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК

АО "Bank RBK"

БИК Банка: KINCKZKA

ИИК: KZ498210439858161073 (KZT)

"Мақала үшін (автордың аты-жөні)"

3) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК

АО "Forte"

БИК Банка: IRYKZKA

ИИК: KZ599650000040502847 (KZT)

"Мақала үшін (автордың аты-жөні)"

Provision on articles submitted to the journal "Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University. Technical Science and Technology series"

1. Purpose of the journal. Publication of carefully selected original scientific works devoted to scientific issues in all areas of engineering and technology: construction, architecture, geotechnics, geosynthesis, transport, engineering, energy, certification and standardization, computer technology.

2. An author who wishes to publish an article in a journal must submit the article in hard copy (printed version) in one copy, signed by the author to the scientific publication office (at the address: 010008, Republic of Kazakhstan, Astana, Satpayev St., 2. L.N. Gumilyov Eurasian National University, Main Building, room 408) and by e-mail *vest_techsci@enu.kz* in Word, PDF and Tex format. At the same time, the correspondence between Tex-version, Word-version, PDF-version and the hard copy must be strictly maintained. And authors also need to provide the cover letter of the author(s).

Language of publications: Kazakh, Russian, English.

3. Submission of articles to the scientific publication office means the authors' consent to the right of the Publisher, L.N. Gumilyov Eurasian National University, to publish articles in the journal and the re-publication of it in any foreign language. Submitting the text of the work for publication in the journal, the author guarantees the correctness of all information about himself, the lack of plagiarism and other forms of improper borrowing in the article, the proper formulation of all borrowings of text, tables, diagrams, illustrations.

4. The volume of the article should not exceed 18 pages (from 6 pages).

5. Structure of the article

IRSTI <http://grnti.ru/>

Initials and Surname of the author (s)

Full name of the organization, city, country (if the authors work in different organizations, you need to put the same icon next to the name of the author and the corresponding organization)

Author's e-mail (s)

Article title

Abstract (100-200 words, it should not contain a formula, the article title should not repeat in the content, it should not contain bibliographic references, it should reflect the summary of the article, preserving the structure of the article - introduction/ problem statement/ goals/ history, research methods, results /discussion, conclusion).

Key words (6-8 words/word combination. Keywords should reflect the main content of the article, use terms from the article, as well as terms that define the subject area and include other important concepts that make it easier and more convenient to find the article using the information retrieval system).

The main text of the article should contain an introduction/ problem statement/ goals/ history, research methods, results / discussion, conclusion. Tables, figures should be placed after the mention. Each illustration should be followed by an inscription. Figures should be clear, clean, not scanned.

In the article, only those **formulas** are numbered, to which the text has references.

All **abbreviations**, with the exception of those known to be generally known, must be deciphered when first used in the text.

Information on **the financial** support of the article is indicated on the first page in the form of a footnote.

References

In the text references are indicated in square brackets. References should be numbered strictly in the order of the mention in the text. The first reference in the text to the literature should have the number [1], the second - [2], etc. The reference to the book in the main text of the article should be accompanied by an indication of the pages used (for example, [1, 45 p.]). References to unpublished works are not allowed.

Unreasonable references to unreviewed publications (examples of the description of the list of literature, descriptions of the list of literature in English, see below in the sample of article design).

At the end of the article, after the list of references, it is necessary to indicate bibliographic data in Russian and English (if the article is in Kazakh), in Kazakh and English (if the article is in Russian) and in Russian and Kazakh languages (if the article is English language).

Information about authors: surname, name, patronymic, scientific degree, position, place of work, full work address, telephone, e-mail - in Kazakh, Russian and English.

6. The article must be **carefully verified**. Articles that do not meet technical requirements will be returned for revision. Returning for revision does not mean that the article has been accepted for publication.

7. Work with electronic proofreading. Articles received by the Department of Scientific Publications (editorial office) are sent to anonymous review. All reviews of the article are sent to the author. The authors must send the proof of the article within three days.

Articles that receive a negative review for a second review are not accepted. Corrected versions of articles and the author's response to the reviewer are sent to the editorial office. Articles that have positive reviews are submitted to the editorial boards of the journal for discussion and approval for publication.

Periodicity of the journal: 4 times a year.

8. Payment. Authors who have received a positive conclusion for publication should make payment on the following requisites (for ENU employees - 4,500 tenge, for outside organizations - 5,500 tenge):

1) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК

АО "Банк ЦентрКредит"

БИК Банка: КСJBKZKX

ИИК: KZ978562203105747338 (KZT)

Кнп 861

Кбе 16

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

2) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК
АО "Bank RBK"

БИК Банка: KINCKZKA

ИИК: KZ498210439858161073 (KZT)

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

3) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК
АО "Forte"

БИК Банка: IRTYKZKA

ИИК: KZ599650000040502847 (KZT)

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

Положение о рукописях, представляемых в журнал «Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева. Серия Технические науки и технологии»

1. Цель журнала. Публикация тщательно отобранных оригинальных научных работ в области техники и технологий: строительство, архитектура, геотехника, геосинтетика, транспорт, машиностроение, энергетика, сертификация и стандартизация, вычислительная техника.

2. Автору, желающему опубликовать статью в журнале необходимо представить рукопись в твердой копии (распечатанном варианте) в одном экземпляре, подписанном автором в Отдел научных изданий (по адресу: 010008, Казахстан, г.Астана, ул. Сатпаева, 2, Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Учебно-административный корпус, каб. 408) и по e-mail vest_techsci@enu.kz в формате Tex, PDF и Word. При этом должно быть строго выдержано соответствие между Tex-файлом, Word-файлом, PDF-файлом и твердой копией. Также автору(ам) необходимо предоставить сопроводительное письмо в редакцию журнала.

Язык публикации: казахский, русский, английский.

3. Отправление статей в редакцию означает согласие авторов на право Издателя, Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева, издания статей в журнале и переиздания их на любом иностранном языке. Представляя текст работы для публикации в журнале, автор гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата и других форм неправомерного заимствования в рукописи, надлежащее оформление всех заимствований текста, таблиц, схем, иллюстраций.

4. Объем статьи не должен превышать 18 страниц (от 6 страниц).

5. Схема построения статьи

ГРНТИ <http://grnti.ru/>

Инициалы и Фамилию автора(ов)

Полное наименование организации, город, страна (если авторы работают в разных организациях, необходимо поставить одинаковый значок около фамилии автора и соответствующей организации)

E-mail автора(ов)

Название статьи

Аннотация (100-200 слов; не должна содержать формулы, не должна повторять по содержанию название статьи; не должна содержать библиографические ссылки; должна отражать краткое содержание статьи, сохраняя структуру статьи – введение/ постановка задачи/ цели/ история, методы исследования, результаты/обсуждение, заключение/выводы).

Ключевые слова (6-8 слов/словосочетаний). Ключевые слова должны отражать основное содержание статьи, использовать термины из текста статьи, а также термины, определяющие предметную область и включающие другие важные понятия, позволяющие облегчить и расширить возможности нахождения статьи средствами информационно-поисковой системы).

Основной текст статьи должен содержать введение/ постановку задачи/ цели/ историю, методы исследования, результаты/обсуждение, заключение/выводы.

Таблицы, рисунки необходимо располагать после упоминания. Каждой иллюстрации должна следовать надпись. Рисунки должны быть четкими, чистыми, несканированными.

В статье нумеруются лишь те **формулы**, на которые по тексту есть ссылки.

Все **аббревиатуры** и сокращения, за исключением заведомо общеизвестных, должны быть расшифрованы при первом употреблении в тексте.

Сведения о **финансовой поддержке** работы указываются на первой странице в виде сноски.

Список литературы

В тексте ссылки обозначаются в квадратных скобках. Ссылки должны быть пронумерованы строго по порядку упоминания в тексте. Первая ссылка в тексте на литературу должна иметь номер [1], вторая - [2] и т.д. Ссылка на книгу в основном тексте статьи должна сопровождаться указанием использованных страниц (например, [1, 45 стр.]). Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. Нежелательны ссылки на нецензурируемые издания (примеры описания списка литературы, описания списка литературы на английском языке см. ниже в образце оформления статьи).

В конце статьи, после списка литературы, необходимо указать **библиографические данные** на русском и английском языках (если статья оформлена на казахском языке), на казахском и английском языках (если статья оформлена на русском языке) и на русском и казахском языках (если статья оформлена на английском языке).

Сведения об авторах: фамилия, имя, отчество, научная степень, должность, место работы, полный служебный адрес, телефон, e-mail – на казахском, русском и английском языках.

6. Рукопись должна быть **тщательно выверена**. Рукописи, не соответствующие техническим требованиям, будут возвращены на доработку. Возвращение на доработку не означает, что рукопись принята к опубликованию.

7. Работа с электронной корректурой. Статьи, поступившие в Отдел научных изданий (редакция), отправляются на анонимное рецензирование. Все рецензии по статьям отправляются автору. Авторам в течение трех дней необходимо отправить корректуру статьи. Статьи, получившие отрицательную рецензию, к повторному рассмотрению не принимаются. Исправленные варианты статей и ответ автора рецензенту присылаются в редакцию. Статьи, имеющие положительные рецензии, представляются редколлегии журнала для обсуждения и утверждения для публикации.

Периодичность журнала: 4 раза в год.

8. Оплата. Авторам, получившим положительное заключение к опубликованию, необходимо произвести оплату по следующим реквизитам (для сотрудников ЕНУ – 4500 тенге, для сторонних организаций – 5500 тенге).

Реквизиты:

1) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК

АО "Банк ЦентрКредит"

БИК Банка: KСJBKZKX

ИИК: KZ978562203105747338 (KZT)

Кнп 861

Кбе 16

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

2) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК
АО "Bank RBK"

БИК Банка: KINCKZKA

ИИК: KZ498210439858161073 (KZT)

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

3) РГП ПХВ "Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева МОН РК
АО "Forte"

БИК Банка: IRTYKZKA

ИИК: KZ599650000040502847 (KZT)

"За публикацию в Вестник ЕНУ ФИО автора"

Мақаланы рәсімдеу үлгісі

МРНТИ 27.25.19

А.Ж. Жубанышева¹, Н. Темиргалиев², А.Б. Утесов³

¹ *Институт теоретической математики и научных вычислений Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан*

² *Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова, Актюбе, Казахстан*

(Email: axaulezh@mail.ru, ntmath10@mail.ru, adilzhan_71@mail.ru)

Численное дифференцирование функций в контексте Компьютерного (вычислительного) перечника

Аннотация: В рамках компьютерного (вычислительного) перечника полностью решена задача приближенного дифференцирования функций, принадлежащих классам Соболева по неточной информации, полученной от произвольного конечного множества тригонометрических коэффициентов Фурье-Лебега дифференцируемой функции... [100-200 слов].

Ключевые слова приближенное дифференцирование, восстановление по неточной информации, предельная погрешность, компьютерный (вычислительный) перечник. [6-8 слов/словосочетаний].

Введение

Текст введения...

Авторам не следует использовать нестандартные пакеты LaTeX (используйте их лишь в случае крайней необходимости)

Заголовок секции

1.1 Заголовок подсекции

Окружения.

Теорема 1. ...

Лемма 1. ...

Предложение 1. ...

Определение 1. ...

Следствие 1. ...

Замечание 1. ...

Теорема 2 (Темиргалиев Н. [2]). *Текст теоремы.*

Д о к а з а т е л ь с т в о. Текст доказательства.

2. Формулы, таблицы, рисунки

$$\delta_N(\varepsilon_N; D_N)_Y \equiv \delta_N(\varepsilon_N; T; F; D_N)_Y \equiv \inf_{(l^{(N)}, \varphi_N) \in D_N} \delta_N \left(\varepsilon_N; \left(l^{(N)}, \varphi_N \right) \right)_Y, \quad (1)$$

где $\delta_N(\varepsilon_N; (l^{(N)}, \varphi_N))_Y \equiv \delta_N(\varepsilon_N; T; F; (l^{(N)}, \varphi_N))_Y \equiv$

$$\equiv \sup_{\substack{f \in F \\ |\gamma_N^{(\tau)}| \leq 1 (\tau=1, \dots, N)}} \left\| Tf(\cdot) - \varphi_N \left(l_N^{(1)}(f) + \gamma_N^{(1)} \varepsilon_N^{(1)}, \dots, l_N^{(N)}(f) + \gamma_N^{(N)} \varepsilon_N^{(N)}; \cdot \right) \right\|_Y.$$

Таблицы, рисунки необходимо располагать после упоминания. С каждой иллюстрацией должна следовать надпись.

3. Ссылки и библиография

Таблица 1 – Название таблицы

| Простые | Не простые |
|------------------------------------|------------------------|
| 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29 | 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14 |



Рисунок 13 – Название рисунка

Для ссылок на утверждения, формулы и т. п. можно использовать метки. Например, теорема 2, Формула (1)

Для руководства по \LaTeX и в качестве примера оформления ссылок, см., например, *Львовский С.М.* Набор и верстка в пакете \LaTeX . Москва: Космосинформ, 1994.

Список литературы оформляется следующим образом.

Список литературы

- 1 Локуциевский О.М., Гавриков М.Б. Начала численного анализа. –М.: ТОО "Янус", 1995. –581 с. - **книга**
- 2 Темиргалиев Н. Компьютерный (вычислительный) поперечник как синтез известного и нового в численном анализе // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева –2014. –Т.4. №101. –С. 16-33. doi: ... (при наличии) - **статья**
- 3 Жубанышева А.Ж., Абикенова Ш. О нормах производных функций с нулевыми значениями заданного набора линейных функционалов и их применения к поперечниковым задачам // Функциональные пространства и теория приближения функций: Тезисы докладов Международной конференции, посвященная 110-летию со дня рождения академика С.М.Никольского, Москва, Россия, 2015. – Москва, 2015. –С.141-142. - **труды конференций**
- 4 Курмуков А.А. Ангиопротекторная и гипополипидемическая активность леукомизина. –Алматы: Бастау, 2007. –С. 3-5 - **газетные статьи**
- 5 Кыров В.А., Михайличенко Г.Г. Аналитический метод вложения симплектической геометрии // Сибирские электронные математические известия –2017. –Т.14. –С.657-672. doi: 10.17377/semi.2017.14.057. – URL: <http://semi.math.nsc.ru/v14/p657-672.pdf>. (дата обращения: 08.01.2017). - **электронный журнал**

А.Ж. Жұбанышева¹, Н. Теміргалиев¹, А.Б. Утесов²

¹ Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің теориялық математика және ғылыми есептеулер институты, Астана, Қазақстан

² Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Ақтөбе, Қазақстан

Компьютерлік (есептеуіш) диаметр мәнмәтінінде функцияларды сандық дифференциалдау

Аннотация: Компьютерлік (есептеуіш) диаметр мәнмәтінінде Соболев класында жататын функцияларды олардың тригонометриялық Фурье-Лебег коэффициенттерінің ақырлы жиынынан алынған дәл емес ақпарат бойынша жуықтау есебі толығымен шешілді [100-200 сөздер].

Түйін сөздер: жуықтап дифференциалдау, дәл емес ақпарат бойынша жуықтау, шектік қателік, Компьютерлік (есептеуіш) диаметр [6-8 сөз/сөз тіркестері].

A.Zh.Zhubanysheva¹, N. Temirgaliyev¹, A.B. Utesov²

¹ Institute of theoretical mathematics and scientific computations of L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan

² K.Zhubanov Aktobe Regional State University, Aktobe, Kazakhstan

Numerical differentiation of functions in the context of Computational (numerical) diameter

Abstract: The computational (numerical) diameter is used to completely solve the problem of approximate differentiation of a function given inexact information in the form of an arbitrary finite set of trigonometric Fourier coefficients. [100-200 words]

Keywords: approximate differentiation, recovery from inexact information, limiting error, computational (numerical) diameter, massive limiting error. [6-8 words/word combinations]

References

- 1 Lokucievskij O.M., Gavrikov M.B. Nachala chislenogo analiza [Elements of numerical analysis] (Yanus, Moscow, 1995). [in Russian]
- 2 Temirgaliyev N. Komp'yuternyj (vychislitel'nyj) poperechnik kak sintez izvestnogo i novogo v chislenom analize [Computational (numerical) diameter as a synthesis of the known and the new in numerical analysis], Vestnik Evrazijskogo nacional'nogo universiteta imeni L.N. Gumileva [Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University], 4 (101), 16-33 (2014). [in Russian]
- 3 Zhubanysheva A.Zh., AbikenovaSh.K. O normah proizvodnyh funkcij s nulevymi znachenijami zadannogo nabora linejnyh funkcionalov i ih primenenija k poperechnikovym zadacham [About the norms of the derivatives of functions with zero values of a given set of linear functionals and their application to the width problems]. Tezisy dokladov Mezhdunarodnoj konferencii, posvjashhennaja 110-letiju so dnja rozhdenija akademika S.M.Nikol'skogo "Funkcional'nye prostranstva i teorija priblizhenija funkcij" [International conference on Function Spaces and Approximation Theory dedicated to the 110th anniversary of S. M. Nikol'skii]. Moscow, 2015, pp. 141-142. [in Russian]
- 4 Kurmukov A. A. Angioprotekornaja i gipolipidemicheskaja aktivnost' leukomizina [Angioprotective and lipid-lowering activity of leukomycin] (Bastau, Almaty, 2007, P. 3-5). [in Russian]
- 5 Кyров V.A., Mihajlichenko G.G. Analiticheskij metod vlozhenija simplekticheskoj geometrii [The analytic method of embedding symplectic geometry], Cibirskie jelektronnye matematicheskie izvestija [Siberian Electronic Mathematical Reports], 14, 657-672 (2017). doi: 10.17377/semi.2017.14.057. Available at: <http://semr.math.nsc.ru/v14/p657-672.pdf>. [in Russian]. (accessed 08.01.2017).

Сведения об авторах:

Жубанышева А.Ж. - Старший научный сотрудник Института теоретической математики и научных вычислений, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, ул. Сатпаева, 2, Астана, Казахстан.

Темиргалиев Н. - Директор Института теоретической математики и научных вычислений, Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, ул. Сатпаева, 2, Астана, Казахстан.

Утесов А.Б. - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики, Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова, пр. А.Молдагуловой, 34, Актобе, Казахстан.

Zhubanysheva A.Zh. - Senior researcher of the Institute of theoretical mathematics and scientific computations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Satpayev str., Astana, Kazakhstan.

Temirgaliyev N. - Head of the Institute of theoretical mathematics and scientific computations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Satpayev str., Astana, Kazakhstan.

Utesov A.B. - candidate of physical and mathematical sciences, Associate Professor of the Department of Mathematics, K.Zhubanov Aktobe Regional State University, A.Moldagulova Prospect, 34, Aktobe, Kazakhstan.

Поступила в редакцию 15.05.2017

Редакторы: Г.Т. Мерзалинова

Шығарушы редактор, дизайн: А. Нұрболат

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің
Хабаршысы. Техникалық ғылымдар және технологиялар сериясы.
-2019. -1(126).- Астана: ЕҰУ.
Шартты б.т. - 11,125. Таралымы - 25 дана.

Мазмұнына типография жауап бермейді.

Редакция мекен-жайы: 010008, Астана қ.,
Сәтпаев көшесі, 2
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
Тел.: +7(7172) 70-95-00(ішкі 31-428)

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің баспасында басылды