

**«Ғылым және инновациялар:  
Қазақстан Республикасы және  
халықаралық тенденциялар»**

халықаралық ғылыми-тәжірибелік  
конференция материалдары

**«Наука и инновации:  
Республика Казахстан и  
международные тенденции»**

материалы международной  
научно-практической конференции

**« Science and Innovations:  
The Republic of Kazakhstan  
and international trends »**

materials of Overseas scientific and  
practical conference

**АСТАНА ХАЛЫҚАРАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯ: ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ  
ТЕНДЕНЦИЯЛАР**

**Халықаралық ғылыми-тәжірибелік  
конференция материалдарының жинағы**

Нұр-Сұлтан қ, 2020 ж.

**НАУКА И ИННОВАЦИИ: РЕСПУБЛИКА  
КАЗАХСТАН И МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
ТЕНДЕНЦИИ**

**Сборник материалов международной  
научно-практической конференции**

г.Нур-Султан, 2020 г.

Нұр-Сұлтан  
2020



УДК 001 (063)  
ББК 72  
Ғ 96

**Бас редактор:**

Ирсадиев С.А., Астана халықаралық университетінің президенті, а.-ш.ғ.к.

**Редакция алқасы:**

Мырзағалиева А.Б., бірінші вице-президент, б.ғ.д., профессор;  
Сомжүрек Б.Ж., стратегиялық даму жөніндегі вице-президент, т.ғ.к., қауым.профессор;  
Амандықова С.К., құқықтану жоғары мектебінің деканы, к.ғ.д., профессор;  
Сейтқан А.С., жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің деканы, PhD;  
Ахмадиева Ж.К., білім беру жоғары мектебінің деканы, п.ғ.к., қауым.профессор;  
Қажықен М.З., экономика жоғары мектебінің деканы, э.ғ.д., профессор;  
Абдилдаева А.А., ақпараттық технологиялар және инженерия жоғары мектебінің деканы, PhD;  
Есиркепова М.М., жас ғалымдар кеңесінің төрайымы, PhD  
Ибраева А.Е. жас ғалымдар кеңесі төрайымының орынбасары, PhD.

**Ғ96 «Ғылым және инновация: Қазақстан Республикасы және халықаралық тенденциялар»** атты Халықар. ғыл.-тәж. конф. материалдарының жинағы. Сборник международной научно-практической конференции **«Наука и инновации: Республика Казахстан и международные тенденции»**. Нұр-Сұлтан: Астана халықаралық университеті, 2020. - ....б.

**ISBN 978-601-332-726-6**

В сборник включены материалы Международной научно-практической конференции «Наука и инновации: Республика Казахстан и международные тенденции».

В сборнике освещены вопросы совершенствования правовой системы Республики Казахстан и дан анализ международного опыта в этом направлении, проблемы и перспективы развития естественных наук и информационных технологий, современные проблемы образования, роль экономических институтов в развитии предпринимательства, глобальные и региональные тенденции в современном мире.

Материалы сборника могут быть использованы специалистами, докторантами, магистрантами и студентами в научно-исследовательской работе.

Жинаққа «Ғылым және инновация: Қазақстан Республикасы және халықаралық тенденциялар» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары енген.

Жинақта Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесін жетілдіру мәселелері және осы бағыттағы халықаралық тәжірибе, жаратылыстану ғылымдары мен ақпараттық технологияларды дамытудың мәселелері мен болашағы, білім берудің заманауи мәселелері, экономикалық институттардың кәсіпкерлікті дамытудағы рөлі, қазіргі замандағы жаһандық және аймақтық тенденциялар мәселелері қарастырылған.

Жинақ материалдарын мамандар, докторанттар, магистранттар және студенттер ғылыми-зерттеу жұмыстарында қолдана алады.

The collection includes materials of the International scientific and practical conference "Science and innovation: the Republic of Kazakhstan and international trends".

The collection addresses the issues of improving the legal system of the Republic of Kazakhstan and analyzes international experience in this regard, the problems and prospects for the development of natural Sciences and information technologies, current issues in education, the role of economic institutions in the development of entrepreneurship, global and regional trends in the modern world. The materials of the collection can be used in research work by specialists, doctoral candidates, graduates and undergraduate students.

УДК 001 (063)  
ББК 72

**ISBN 978-601-332-726-6**

© Астана халықаралық университеті, 2020



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция 1: Совершенствование правовой системы: Республика Казахстан и международный опыт</b>	<b>8</b>
<b>Абугалиева Ф.М. ТИІМДІ МЕМЛЕКЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘДЕНИЕТТІҢ АТҚАРАТЫН РӨЛІ</b>	<b>8</b>
<b>Алиаскарова А.Ж. PROBLEMS OF SOLVING VIOLATED HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS IN KAZAKHSTAN</b>	<b>12</b>
<b>Аменова А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ</b>	<b>18</b>
<b>Ахметов Д. К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ СМЕШАННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН</b>	<b>24</b>
<b>Aliaskar O. LEGAL REGULATION OF CORPORATE AGREEMENT IN FOREIGN AND KAZAKHSTAN LEGISLATION</b>	<b>33</b>
<b>Варанов К.В. ANTIMONOPOLY REGULATION IN KAZAKHSTAN AND ITS ROLE IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND STABILIZATION</b>	<b>38</b>
<b>Джакенов Х.Ж. ПРАВОВОЙ ХАРАКТЕР СМАРТ КОНТРАКТОВ</b>	<b>43</b>
<b>Ержан А. САЛЫҚ ЗАҢНАМАСЫН БҰЗҒАНДЫҒЫ ҮШІН ЖАУАПКЕРШІЛІК ШАРАЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ АНАЛИЗІ</b>	<b>50</b>
<b>Жаксыбекова Ф.С. СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ ІС-ҚИМЫЛДЫҢ КЕЙБІР КӨРІНІСТЕРІ</b>	<b>55</b>
<b>Зулпухар З.Н. КАЗАХСТАН В ХХІ ВЕКЕ</b>	<b>61</b>
<b>Касенова А.Ж. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ</b>	<b>64</b>
<b>Kenzhebayeva Gulzada LEGAL STATUS OF SMALL AND MEDIUM BUSINESSES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN</b>	<b>70</b>
<b>Қуаналиева Г.А., Сәулен Н. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖӘНЕ РЕСЕЙДЕГІ КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ РЕФОРМАЛАРДЫҢ КЕЙБІР АСПЕКТІЛЕРІ</b>	<b>75</b>
<b>Кулмагамбет А. ДЕНЬ НЕЗАВИСИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b>	<b>83</b>
<b>Kurmanov A.A. LEGAL ASPECTS OF STATE REGULATION IN THE FIELD OF STATE-PRIVATE PARTNERSHIP</b>	<b>86</b>
<b>Машанло И.А. ПОНЯТИЕ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>90</b>
<b>Маргузиев А.М. ИНТЕРЭКОПРАВО – ВОЗМОЖНОСТИ И НАСЛЕДИЕ</b>	<b>94</b>
<b>Мұқаш Н.Н. ВАХХАБИЗМ, САЛАФИЗМ, ТАКФИРИЗМ В КАЗАХСТАНЕ</b>	<b>100</b>
<b>Нургалиев Д.Н., Нургалиева Д.Н. О СОБЛЮДЕНИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА РАЗВИТИИ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</b>	<b>106</b>
<b>Оралбаев Е. Ш. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ И ВЕЛИКОБРИТАНИИ (СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ)</b>	<b>110</b>
<b>Орынбек А. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЗАҢНАМАСЫНА СӘЙКЕС ӨТЕЛМЕЛІ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ШАРТЫ</b>	<b>116</b>
<b>Сағымбек Инжу-Маржан Т. РЕГУЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: РИСКИ, ВЫЗОВЫ, КОМПЕТЕНЦИИ И СТРАТЕГИИ</b>	<b>121</b>
<b>Сейпи Ұ.С. МЕРДІГЕРЛІК ШАРТЫ – ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕРІ</b>	<b>127</b>
<b>Сулеймен М.М. ПРОБЛЕМЫ ВЕНЧУРНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ</b>	<b>134</b>
<b>Syzdykova S. M., Omarova A. T. THE INTERSUBJECT CONTEXT OF COMMUNICATIVE DISCOURSE IN MEDIATION</b>	<b>138</b>
<b>Tastanova M. JUVENILE JUSTICE</b>	<b>142</b>

<b>Айтбек Т.Б. К ВОПРОСУ КОРРУПЦИИ В ЧАСТНОМ СЕКТОРЕ</b>	145
<b>Yassinova A.P. THE ROLE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN</b>	148

153

## **Секция 2: Глобальные и региональные тенденции в современном мире**

<b>Аймагамбетова Д.Е.ОРТАЛЫҚ АЗИЯНЫҢ ҚАУПСІЗДІГІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДЕГІ ҚАЗАҚСТАННЫҢ РӨЛІ</b>	153
<b>Акишева Ж. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	157
<b>Болот Кызы А.ВЫГОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА В РАМКАХ ЕАЭС</b>	159
<b>Ержанова А.Е. ГЛОБАЛЬНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ</b>	162
<b>Жангужекова Д.Ж. ОБ ОПРЕДЕЛЕННЫХ РЕАКЦИЯХ И ПОСЛЕДСТВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ</b>	169
<b>Конырбаев К.А. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА ПО ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЁЖИ К ЭКСТРЕМИСТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ</b>	173
<b>Касен Н. РОЛЬ КАЗАХСТАНА В ЕВРАЗИЙСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ</b>	179
<b>Ким Ын У ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕГОВОРНОГО ПРОЦЕССА В ЮЖНОЙ КОРЕЕ</b>	183
<b>Кузяков Н.О. РЕГИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ ТЕРРОРИЗМА И НАРКОТРАФИКА</b>	187
<b>Мауткан С.Б.ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ИНДИИ</b>	192
<b>Мезенцева А.О.ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ И ПЕРЕГОВОРНЫЙ ПРОЦЕСС В ТУРЦИИ</b>	196
<b>Mukanova A.B. THE ROLE OF LANGUAGES IN THE POLICY IN THE FORMATION OF THE NATIONAL IDENTITY OF THE COUNTRIES OF CENTRAL ASIA</b>	201
<b>Омирсерик Б.А. КУЛЬТУРА И ДИПЛОМАТИЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ</b>	207
<b>Sakenova M.B. IMPACT OF TRADE WAR BETWEEN UNITED STATES OF AMERICA AND PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA TO KAZAKHSTAN</b>	213
<b>Тезекбаева З.ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ</b>	218
<b>Туребекова Д.Б.ЕВРОПЕЙСКАЯ ПОЛИТИКА В ГУМАНИТРАНОЙ СФЕРЕ</b>	223

228

## **Секция 3: Естественные науки и информационные технологии**

<b>Алпысбай М.А СОСТАВЛЕНИЕ ВЕГЕТАЦИОННЫХ КАРТ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ ИНДЕКСА NDVI НА ОСНОВЕ РАЗНЫХ СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ</b>	228
<b>Алпысбай М.А., Қалдыбаев А.А. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕРДІ МОНИТОРИНГЛЕУДЕ ҚАШЫҚТЫҚТАН БАҚЫЛАУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ</b>	234
<b>Алпысбай Е. Б.Б. Барахов, А.Б.Толымбекова, Г.А. Апдраим., К.Ж. Умбетжанов СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОВОГО СОСТАВА ВОЗДУХА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПРИБОРОВ</b>	242
<b>Алтаева У.А.КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ</b>	245
<b>Аппасова О.С., Исабаев А.Ж.,Шарапова У.А ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА</b>	248
<b>Байдаулетова Г.К. ПАЙДАЛЫ ҚАЗБАЛАРДЫ ІЗДЕСТІРУ КЕЗІНДЕ СЕЙСМОБАРЛАУ ЖҰМЫСТАРЫН ГЕОДЕЗИЯЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУ</b>	254

<b>Байдилдаева И.К., Толепова Г. К., Турабеков М.Р., Аскар А. А.</b> Алматы облысы бойынша ірі қараның лейкозына мониторингтік зерттеу жүргізу	260
<b>Байспай Г.Б.</b> АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІ	264
<b>Балгимбаева У., Алиханов К.Д., Ph.D, Манкибаев А.Т., Кулатаев Б.Т., Таипова А.А.</b> ҚҰСТАРҒА АРНАЛҒАН ҚҰРАМА ЖЕМ ҚҰРАМЫНДАҒЫ УЫТТЫ ЗАТТАРДЫ АНЫҚТАУ НӘТИЖЕЛЕРІ	268
<b>Гаппаров А.З.</b> ҮЛКЕН ЖӘНЕ КІШІ АЛМАТЫ ӨЗЕНДЕРІНІҢ БАССЕЙІНІНДЕГІ МИНИМАЛДЫ АҒЫН СИПАТТАМАЛАРЫНЫҢ ӨЗГЕРУІН БАҒАЛАУ	273
<b>Даулеткалиева А.Н.</b> ЭТИКА ВЗЛОМА: СТОИТ ЛИ ЕЕ УЧИТЬ?	278
<b>Ергумарова М.О., Шалхарова Д.Ж., Турабеков М.Р., Байдилдаева И.К.</b> САРКОЦИСТОЗ КЕЗІНДЕГІ ІРІ ҚАРА МАЛЫ ЕТІНІҢ САНИТАРИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ	282
<b>Жумагазеева Д.Ж., Минжанова Г.М.</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, НА ПРИМЕРЕ БОСТАНДЫКСКОГО РАЙОНА ГОРОДА АЛМАТЫ	287
<b>Zholdasbek A.E.</b> HYDROLOGICAL ANALYSIS OF THE TOVOL-TURGAY WATER BASIN	294
<b>Испулова Д.И., Кулатаев Б.Т., Манкибаев А.Т., Турабеков М.Р. Умбетжанов К.Ж.</b> АЗЫҚ ҚОСПАЛАРЫН УЫТТЫЛЫҒЫ БОЙЫНША ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ	300
<b>Канапиянова Д.Г., Сазанбаева А.</b> МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДЕЛИ	303
<b>Канжанова А.С.</b> ЖЕРДІ ҚАШЫҚТЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУ ӘДІСІН НАҚТЫ ЕГІНШІЛІКТЕ ҚОЛДАНУ	307
<b>Карабаева А.С, Исабаев А.Ж.,Шарапова У.А.</b> ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА МОЛОКА ПРИ МАСТИТАХ	314
<b>Керимова Ж., Ахапов Е. Шимизу К.</b> КИОТО ЭКО-МОДЕЛЬ ҚАЛАСЫНЫҢ ЭКО-САЯСАТЫ: ҚАЛДЫҚТАРДЫ АЗАЙТУ СЕКТОРЫ	319
<b>Кулакова Ю.В., А.Ж. Исабаев, Г.А. Апдраим,</b> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДА, РЕАЛИЗУЕМОГО НА РЫНКЕ Г.КОСТАНАЙ	326
<b>Қопабаева Г.А.</b> СУДЫ ХЛОРЛАУДЫҢ ЭНТЕРОБАКТЕРИЯЛАРҒА ӘСЕРІ	330
<b>Макарова В.А., Л.М. Павличенко, М.А. Севериненко, О.С. Мильц</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ЛИРА НА РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ	336
<b>Матқасым М.М</b> БАЛҚАШ КӨЛІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН БАҒАЛАУ	342
<b>Мильц О.С., Макарова В.А., Севериненко М.А, Войцеховский И.В.</b> СОВРЕМЕННАЯ РАДИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИЯХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ОБЪЕКТАМ ЛИРА	346
<b>Moldabekov Zh.M., Zhukeshov A.M., Nikulin V.Ya.</b> DETERMINATION OF RADIAL NEUTRON EMISSION IN PLASMA FOCUS DEVICE BY ACTIVATION METHOD	354
<b>Мусагалиева А.Н., Маратулы Д.</b> ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ	359
<b>Нургалиева Д.А.</b> ИЗУЧЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЧАСТИ СОДЕРЖАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «АНАЛИЗ РЕАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ» В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	364
<b>Нургалиева Д.А, М.К. Досмагамбетова,</b> СИНТЕЗ ПОВЕРХНОСТНО МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНО-ЦЕОЛИТНОГО УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ СЕРЫ	371
<b>Нурлан А.Н., Жолдасбек А.Е.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЖИМНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СНЕЖНОГО ПОКРОВА В СЕВЕРНОЙ И ЮЖНОЙ ЧАСТИ КАЗАХСТАНА	376

## **АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДІ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІ**

Байспай Г.Б.

[gulshat.bgb1@gmail.com](mailto:gulshat.bgb1@gmail.com)

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» мамандығы  
докторанты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Аннотация: Мақалада киберқауіптерді анықтау үшін қолданылатын әлеуметтік желілерді талдаудың негізгі әдістері қарастырылған. Әлеуметтік желілердегі қауіптердің негізгі түрлері ұсынылған және олардың алдын-алудың кейбір әдістері сипатталған. Интернет-қауымдастықтарды анықтау, қауымдастықтардағы көшбасшыларды анықтау, қауымдастықтың тұрақтылығын талдау, мәтіндік ақпаратты кластерлеу және басқалар сияқты кибер қатерлерді анықтауға бағытталған әлеуметтік желілерді талдаудың типтік міндеттері қарастырылады. Әлеуметтік желілерді талдауда кенінен қолданылатын графикалық теорияның және деректерді шығару әдістерінің негізгі кластары сипатталған.

Әлеуметтік желілердің қарқынды дамуы және олардан ақпарат жинау мүмкіндігі әлеуметтік желілерді талдауға (ӘЖТ) деген қызығушылықтың едәуір артуына және танымал бола бастаған және әртүрлі салаларда қолданылатын жана әдістердің пайда болуына әкелді: сарапшыларды іздеу, мамандар тобын жалдау, әлеуметтік ұсыныстар, маркетинг, байланыс, жарнама және басқалары. Қазіргі уақытта ӘЖТ бірқатар экономикалық және ұйымдастырушылық құбылыстар мен процестерді зерттеуде, қаржы ұрлаумен, жеке тұлғалардың мәліметтерін ұрлаумен, ғаламтордағы алаяқтықпен, кибершабуылдармен, бағалы қағаздармен және инвестициялармен заңсыз операцияларды тергеуде, тәртіпсіздіктерді болдырмауда және т.б. үрдістермен күресуде қолданылады [1,2,3].

Осылайша, ақпаратты жинау, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін әлеуметтік желілерді бақылау және талдау маңызды және өзекті болып табылады. Бұл жұмыстың мақсаты – әлеуметтік желілердегі қауіптерді анықтау, алдын алу және онымен күресу үшін қолданылатын әлеуметтік желілерді талдаудың негізгі міндеттері мен әдістерін қарастыру және талдау.

Бірінші әдіс – желідегі достар. «Достар» тізімінде тұрған адамдарға сенім әрқашан кездейсоқ адамдарға қарағанда жоғары. Бір жағынан, бұл жақсы, өйткені компанияның, брендтің немесе адамның айналасында адал аудитория қалыптасады. Екінші жағынан, бұл шабуылдаушылар үшін мүмкіндік болып табылады.

Келесі кезекте – достар формасы. Әлеуметтік желілердің барлығында дерлік еліктеу әркім үшін нақты мәселе болып табылады. Хабар досыңыздан келгеннен соң, адамдар оған сенуге бейім. Бұл өзіне тән сенімділік пен қарапайым қызығушылық зиянды сілтемелерде шертудің жоғары деңгейіне әкеледі, бұл құпия сөзді алу шабуылдарын сәтті етеді. Аталмыш жанарту хабарламаларында көбірек есептік жазбаның құпия сөздерін алу үшін басқа зиянды сайттарға сілтемелер бар.

Үшінші мәселе – желідегі қауымдастықтар. Желідегі қауымдастықтар олардың қатысушылары арасында көптеген қосылыстардың болуымен және желінің басқа мүшелерімен қосылыстардың едәуір аз болуымен сипатталады. Қауымдастық ұқсас тақырыптары бар веб-беттер тобына, әлеуметтік желілердегі туысқан адамдар тобына сәйкес келуі мүмкін және т.б.

Қауымдастықтың қарапайым жағдайы – бұл әр мүше әрқайсысымен байланысты, ал басқа желі мүшелері қауымдастық мүшелерімен байланыс орнатпауы мүмкін. Қауымдарды сәйкестендіру (айқын және жасырын) желілік талдаудың маңызды міндеті болып табылады, оған қауымдастық мүшелерінің жіктелуі, нәтижесінде біртекті топтарды, көшбасшылар немесе сарапшылар тобын анықтау кіреді [4,5,6,7]. Қауымдастықтың ашылуы көптеген жағдайларда кластерлік, әртүрлі әлеуметтік желілерге қатысты Data Mining-тің дәстүрлі міндеті болып табылады. Максатты топтық қауымдастықтарды анықтау арқылы бөлу тәсілдері математикалық модельдерді құруға, содан кейін ақпараттық ықпал мен бақылау модельдерін қолдануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, желілік талдау әртүрлі саладағы қатысушылар арасындағы қатынастардың құрылымын зерттейді және графикалық теорияны қолдана отырып, олардың арасындағы жасырын қатынастарды ашады [8].

Қауымдастықтың тұрақтылығын талдау. Ашық және жасырын қауымдастықтарды талдау бізге әлеуметтік құрылымдардың тұрақтылығын зерттеуге мүмкіндік береді. Әдетте топтық құрылымның уақытша тұрақтылығын талдау үшін келесі әдіс қолданылады. Алғашқы үш өлшемді матрица жасалады, онда жолдар қатысушылардың өздері ұсынған барлық басқа қатысушылармен өзара әрекеттесу бағаларын білдіреді; бағандар - қатысушының өзара әрекеттесуін жеке бағалайды; уақыт кезеңдері үшінші осьте орналасқан. Осыдан кейін өлшемдерді азайту әдістері қолданылады (мысалы, негізгі компоненттерді талдау), яғни матрицаның жолдары мен бағандары арасындағы қатынасты сипаттайтын евклид кеңістігінде шыңдарды жобалау. Нәтижесінде кіші топтар мәртебесінің өзгеруі аясында желі қолданушысының күйіндегі өзгерістерді көзбен көруге болады.

Қауымдастық көшбасшыларын анықтау. Қоғамдастықтағы көшбасшыларды іздеу ӘЖТ-ның маңызды міндеті болып табылады, өйткені ақпараттық әсерді зерттеу және модельдеу кезінде қауымдастық мүшелерінің өзара әрекеттесу сипаты, олардың арасындағы байланыс және ақпарат ағынын тарату заңдылықтары туралы мәліметтер болуы маңызды. [9] мәліметтері бойынша, белгілі бір әрекетті орындағаннан кейін, белгілі бір әрекет белгілі бір уақыт аралығында қайталанса, белгілі бір қатысушы көшбасшы болады.

Жиілікті талдау негізінде мәтіндік ақпаратты кластерлеу. Әлеуметтік желіден мәтіндік деректерді жинау және топтау арқылы сіз әртүрлі қалалар мен елдердегі әлеуметтік желілерді қолданушылар талқылаған негізгі тақырыптар мен оқиғаларды анықтай аласыз. Қазіргі уақытта мәтіндерді жіктеу және кластерлеу мәселесін шешудің көптеген әдістері бар. Осы негізде көптеген жүйелер мәтіндік мағынаны өңдеуді қолдана отырып жүзеге асырылады. Жиілікті талдаудың негізгі әдістерінің бірі құжаттағы әр сөздің қайталану санын санау болып табылады. Алынған ақпарат негізінде сіз «тегтер бұлты» деп



аталатын құжатты жасай аласыз - құжаттағы сөздердің салмағын визуалды түрде бейнелеуге болады. Сөз салмағын дұрыс есептеу үшін құжатта кездесетін сөз санын ғана емес, сонымен қатар басқа құжаттардағы сөздің кездесетін санын да ескеретін шараларды қолдану қажет.

Графикалық талдау әдістері. Графикалық модельдер және оларды талдау әдістері әлеуметтік желілерді талдауда шешуші рөл атқарады, өйткені кез-келген әлеуметтік желіні  $G = (V, E)$  график түрінде математикалық түрде ұсынуға болады, мұндағы  $V$  - графиктің шындарының жиынтығы,  $E$  - графиктің жиектерінің жиыны,  $N$  - бағандағы шындар саны. Әлеуметтік желілердің графикалық модельдері адамдардың экономикалық және коммуникациялық қатынастарын модельдеу, ақпаратты тарату процестерін талдау, бүкіл әлеуметтік желіні бөлуге болатын қауымдастықтар мен байланысты топшаларды табуға көмектемеді. Әлеуметтік желінің графигінде шындар салыстырмалы түрде айтқанда, қатысушылар, ал жиектер олардың арасындағы қатынастардың болуын көрсетеді. Қарым-қатынастар бағытталған және бағытталмаған болуы мүмкін. Әдетте, қатынастардың екі түрі бар: «достық» (адамдар бір-біріне таныс) және «мүдделер» (ортақ мүдделер бар, адамдар бірдей мүдделер тобында).

Автор топтық зерттеу жұмысында [10] ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қолданылатын әлеуметтік желілерді талдау әдістерін саралау нәтижесінде, әлеуметтік желілер қолданушылары жазған экстремисттік бағыттағы мәтіндерді анықтау мәселесіне бет алды. Қазіргі таңда мақала авторы желідегі хабарламалардан корпус құрып, семантикалық талдау модельдерін қолданып зерттеу жүргізуде.

Жұмыста автор ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қолданылатын әлеуметтік желілерді талдаудың негізгі әдістеріне шолу жасады. Әлеуметтік желілердегі қауіптердің негізгі түрлері және негізгі алдын-алу шаралары қарастырылды. Киберқауіптерді анықтауға бағытталған әлеуметтік желілерді талдаудың типтік міндеттері, мысалы, желідегі қауымдастықтарды анықтау, қауымдастықтардағы көшбасшыларды анықтау, жиілікті талдау негізінде мәтіндік ақпаратты кластерлеу және басқалары ұсынылды.

### **Қолданылған әдебиеттер:**

1. Easley, D., Kleinberg, J. (2010). Networks, Crowds, and Markets: Reasoning about a Highly Connected World. Cambridge University Press, 819 p.
2. Jackson, Matthew O. (2010). An Overview of Social Networks and Economic Applications. Handbook of Social Economics. Retrieved from <https://web.stanford.edu/~jacksonm/socialnetecon-chapter.pdf>. Accessed 07 March 2017.
3. Matthew A. Russell (2011). Mining the Social Web: Analyzing Data from Facebook, Twitter, LinkedIn, and Other Social Media Sites. O'Reilly, 332 p.
4. Buzun, N., Korshunov, A. (2012). Vyivlenie peresekayuschihsva soobschestv v socialnyh setyah [Identifying overlapping communities in social networks]. Moscow, 18 p.

5. Coscia, M., Giannotti, F., Pedreschi, D. (2011). A classification for community discovery methods in complex networks. *Statistical Analysis and Data Mining*, 512-546.

6. Kolomeychenko, M.I., Chepovskiy, A.A., Chepovskiy, A.M. (2014). Algoritmydeleniyasoobshchestv v socialnyhsetyah [An algorithm for detecting communities in social networks], *Fundamental and Applied Mathematics*, 19(1), 21-32

7. Mona Jalal, An Hay Doan. A Survey on Community Mining in Social Networks. Retrieved from [http://monajalal.github.io/assets/pdf/CS784\\_report.pdf](http://monajalal.github.io/assets/pdf/CS784_report.pdf). Accessed 07 March 2017.

8. Girvan, M., Newman, M.E. (2002). Community structure in social and biological networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 12, 7821-7826.

9. Goyal, A., Bonchi, F., Laks, Lakshmanan, V.S. (2008). Discovering leaders from community actions. *Proceedings of the 17th ACM Conference on Information and Knowledge Management, Napa Valley, California, USA*, 499-508.

10. “Development of models, algorithms for semantic analysis to identify extremist content in web resources and creation the tool for cyber forensics” Ministry of Digital Development, Innovations and Aerospace industry of the Republic of Kazakhstan. IRN AP06851248.

**ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ИННОВАЦИЯ: ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖӘНЕ  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТЕНДЕНЦИЯЛАР**

**НАУКА И ИННОВАЦИИ: РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН И  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ**

Сборник материалов международной  
научно-практической конференции

*Типография не несет ответственность за содержание*

Подписано в печать 17.04.2020 г.

