

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»**

**PROCEEDINGS
of the XX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2025»**

**2025
Астана**

УДК 001(06)
ББК 72я631
F96

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2025» студенттер мен жас ғалымдардың
XX Халықаралық ғылыми конференциясы = XX Международная
научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE
BILIM – 2025» = The XX International Scientific Conference for
students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2025». – Астана:
– 3813 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

ISBN 978-601-08-5373-7

**Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас
ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті
мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.**

**The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young
researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities. В сборник
вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по
актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.**

УДК 001(06)
ББК 72я431
F96

ISBN 978-601-08-5373-7

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2025

**10.6 ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОММЕРЦИЯЛЫҚ АРБИТРАЖ ЖӘНЕ ЦИФРЛАНДЫРУ
ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЖЕКЕ ҚҰҚЫҚ**

1558.	Акынов Д.М.	Правовые механизмы обеспечения исполнения обязательств государствами-членами ЕАЭС	6657
1559.	Ануарбек А.	Применение блокчейн-технологий в международном коммерческом арбитраже: правовые вызовы и перспективы	6661
1560.	Жаксылыков К.К.	Особенности правового регулирования отношений, возникающих из международного договора купли-продажи товаров	6665
1561.	Каримова Ф.Х.	Защита персональных данных в международном частном праве	6669
1562.	Мирзоева М.М.	К вопросу о сущности деловой репутации	6675
1563.	Раджабов М.Д.	Трудовые права иностранных граждан в международном частном праве	6679

10.7 ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ БҰҰ-НЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТТАРЫ

1564.	Ануарбек А.	Международное экологическое правосудие: теоретические основы и практические аспекты	6683
1565.	Burieva M.S.	The role of international organizations in regulating the use of water resources of transboundary rivers and lakes	6687
1566.	Nasreddinzoda N.	The role of regional organizations in achieving the SDGs: international legal aspects	6691
1567.	Шалгымбаева А.Н.	Комиссия международного права ООН: регулирование экологических аспектов вооруженных конфликтов	6693

СЕКЦИЯ 11**АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО****ПОДСЕКЦИЯ 11.1 СТРОИТЕЛЬСТВО**

1568.	Аманжолова Ш.Ф.	Қарқынды құрылыс жағдайындағы Астана қаласының жер асты сулары деңгейінің өзгерісін болжау	6698
1569.	Батирбекова А.Т.	Численное моделирование работы стены в грунте с распорной системой в условиях плотной застройки	6702
1570.	Бекетов Д.Н.	Энергоэффективность в строительстве: симуляция влияния ориентации зданий на потреблении энергии в Астане	6707

1571.	Бектемір О.А., Утегулова Ж.А.	Құрылыстағы топырақты нығайту әдістері	6712
1572.	Габбасова М.Е.	Сығылу кезіндегі ақаулы және ақаусыз қадалардың жұмысын салыстырмалы зерттеу	6716
1573.	Доненбаев А.Б.	Оптимизация процесса строительства с использованием технологии виртуальной и дополненной реальности: преимущества и ограничения	6721
1574.	Елгін Е.Е.	Жол және туристік инфрақұрылым үшін мобильді санитарлық тораптарды енгізу перспективалары	6726
1575.	Ерғазина А.А.	Обзор исследований по применению полимеров для укрепления грунта	6732
1576.	Жұмалы Ф.Т.	Влияние сейсмической активности на проектирование модульных зданий: сравнительный анализ систем	6737
1577.	Илекешов Р.Р., Темирбулатов Ұ.Н.	Оценка степени повреждения открытых железобетонных конструкций, вызванные морозным разрушением	6742
1578.	Искакова А.Н., Есмағұлов Б.М.	Обоснование расчетных сопротивлений строительных стале в соответствии с Еврокодами	6746
1579.	Исмагамбетова Д.Е.	Анализ способов повышения несущей способности зон продавливания в монолитных железобетонных безбалочных плитах перекрытия	6750
1580.	Кадырова А.Б.	Современные материалы и технологии для продления срока службы дорог	6755
1581.	Ким А.В.	Адаптация автоматизированной системы мониторинга технического состояния конструкций железнодорожной эстакады длиной 2551м на 3 пути в городе Астана	6759
1582.	Кузганбаева А.З.	Сравнительный анализ испытания бетона, отобранного из конструкции гидротехнического сооружения на образцах-кернах и неразрушающими методами	6764
1583.	Қайыржанова А.Ғ.	Астана қаласындағы су тасқыны қаупін ГАЖ арқылы талдау және алдын алу шаралары	6769
1584.	Мақұлбек Е.Д.	Ысыған су жылутасығышты	6773

		орталықтандырылған жылумен жабдықтау жүйенің гидравликалық үрдістері	
1585.	Мацевич А.В., Мусакалимов В.С.	Оценка технического состояния фасадной системы с высокопрочной штукатуркой	6778
1586.	Муканова С.М.	Сравнительный анализ расчета кирпичного простенка первого этажа по СНиП и по нормам РК, идентичным Еврокодам	6783
1587.	Мухамедрахимова И.Б.	Құрастырмалы темірбетон конструкцияларындағы әртүрлі түйіндік қосылыстар түрлерінің тиімділігі	6788
1588.	Мұхаметқалиева А.Т.	Оптимизация строительных процессов с использованием технологии FILIGRAN	6793
1589.	Насиханова А.Н.	Влияние массы монолитных перекрытий на сейсмическую устойчивость зданий в условиях Казахстана	6798
1590.	Нұр М.Қ.	Сравнительный анализ методов оценки несущей способности железобетонных конструкций с учетом дефектов и повреждений в отечественной и зарубежной практике	6802
1591.	Нұрмағанбет А.С.	СҒА мен DDS қадаларының салыстырмалы талдауы: құрылыс технологияларына әсері	6806
1592.	Нұрмуханова А.М., Шойынбай А.С.	Орталықтан тыс сығылған темірбетон бағандарын қазақстандық стандарттар және Еурокодтар бойынша салыстыру	6811
1593.	Нұрсұлтан Д.А.	PLAXIS 2D негізінде қаданың жұмыс қабілеттілігін модельдеу: жүктеме және топырақтың әсері	6816
1594.	Сатан Н.Н.	Оценка грунтовых условий г. Астаны с использованием метода статического зондирования	6820
1595.	Серікбаева Т.А., Тлеуленова Г.Т.	Ұңғыма конструкциясына әсер ететін геологиялық факторлар	6824
1596.	Темірғали Ұ.Б., Любинина Д.В	Оценка технического состояния железобетонных конструкций жилых зданий после пожара	6828
1597.	Төлеген А.Ж.	Оценка прочностных свойств дисперсных грунтов по данным статического зондирования	6833
1598.	Туяков Н.Ж.	Процессная интенсификация в модульном строительстве: от панелей к сборно-модульным блокам	6836

1599.	Уримбетов Б.У.	Гидроизоляция железобетонных фундаментов жилого комплекса методом инъектирования в г. Астана	6841
1600.	Шойынбай А.С., Нұрмуханова А.М.	Eurocode 2 – темірбетон конструкцияларын жобалаудың халықаралық нормаларының негізі	6846
1601.	Aldisheva D.N.	Durability of asphalt concrete pavements under varying temperature conditions	6851
1602.	Shaimerdenova L.I.	Literature review of principles of design of bases and foundations	6856

ПОДСЕКЦИЯ 11.2 ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

1603. 1	Абдуллина А.А.	Применение техногенных отходов промышленности для улучшения характеристик бетона	6859
1604. 2	Тулькенов К.Д.	Оценка влияния различных стабилизирующих добавок на свойства грунтов	6865
1605. 3	Altynbek Marat	Prospects for the utilization of industrial waste in construction: composite additives for concrete and reinforced concrete structures	6871
1606. 4	Тусыпова Ж.Б.	Оптимизация состава керамзитобетона с применением химических добавок	6877
1607. 5	Zhakanov A.N.	Current trends in geopolymers research: an overview of mechanical, physicochemical and functional properties	6883
1608. 6	Джантулина М.М.	Опокоидтардың минералды-химиялық және құрылымдық ерекшеліктері мен құрылыс индустриясының шикізаты ретінде қолданылуы	6889
1609. 7	Әлмаханбет Н.Н., Байдәулет Ж.С.	Көпфункционалды қоспалармен ауыр бетонды модификациялау	6894
1610. 8	Жаксылыков А.А.	Полипропилен талшығының бетон қасиеттеріне әсері	6900
1611. 9	Орынбай Е.Р.	Керамикалық материалдар өндірісінде өндірістік алюминий қалдықтарын пайдалану бойынша зерттеулерге шолу	6904
1612. 1	Махамбет Н.А.	Влияние базальтовой фибры на прочностные характеристики мелкозернистого бетона	6907
1613. 1	Ерланұлы Ербол	Құрылыс керамикасына техногендік қалдықтарды пайдаланудың қазіргі заманғы әдістері мен зерттеулерге	6913

		шолу	
1614. 1	Қаиржан Е.Б.	Экологически чистые материалы для различных технологий внешней отделки: забота о природе и долговечность	6917
1615. 1	Хаируллоев А.Х.	Разработка технологии отделочного материала – травертин, армированный минеральной фиброй	6922
1616. 1	Хасен Б.Б.	Жаңа құрылыс материалдарын өндіру үшін техногендік қалдықтарды қайта өңдеу технологияларын зерттеу	6926
1617. 1	Айбеков Д.А, Ералы Асхат	Модифицированные добавки для улучшения строительно-эксплуатационных свойств бетона	6931
1618. 1	Тасбулат Е.А.	Разработка технологии получения и использование пустотообразователей для монолитного бетона	6937
1619. 1	Суюнов Е.Н.	Модульное домостроения как альтернатива традиционным методам строительства	6942

ПОДСЕКЦИЯ 11.3 АРХИТЕКТУРА В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

1620. 1	Аулан А.С.	Блокталған тұрғын үйлерде энерготімді жүйелерді қолдану тенденциялары	6946
1621. 2	Akhmatdin A.	The influence and importance of wind load on the stability and safety of architectural structures	6951
1622. 3	Баланчик Д.А.	Исследование михайло-архангельского собора в городе Уральск	6955
1623. 4	Ғарифолла А.А.	Зарубежный опыт инклюзивной архитектуры и его адаптация в городской среде Астаны	6959
1624. 5	Елеуова А.У.	Формообразование и развитие архитектуры комфортных школ в образовательной среде	6964
1625. 6	Ергенбаев Е.Т.	Биомиметическая архитектура: трансформация природных принципов в устойчивые архитектурные решения	6968
1626. 7	Ескалиева Г.А.	Новый подход функционально-пространственной организации культурного центра	6972
1627. 8	Қамбарова Б.Я.	Главные критерий при проектирования комбинированного типа планирования парков, скверов,	6975

		бульваров	
1628. 9	Караван А.В.	Исследование петро-павловского абацкого-знаменского женского монастыря в городе Семей	6979
1629. 1	Карпсеитова Б.Ж.	Ревитализация исторических зданий: вокзалы как новые музейные пространства	6983
1630. 1	Касенов Ж.К.	Вычислительное проектирование	6987
1631. 1	Ким И.Л.	Архитектура музеев: генезис и трансформация в контексте социокультурных и технологических парадигм	6992
1632. 1	Куставлетова Д.С.	Однокомнатная квартира – путь решения жилищного вопроса.	6994
1633. 1	Қанатқызы Ұ.	Ақылды шыны технологияларының және қасбет элементтерінің энергия тиімділігі	6999
1634. 1	Құрбанәлі А.Е.	Декоративно-прикладное искусство в контексте взаимодействия культуры, искусства и архитектурного производства	7002
1635. 1	Мамиева Д.С.	Стандарт leed: повышение экологической эффективности в архитектуре города	7005
1636. 7	Мелешко Д.П.	Появление социального жилья в казахстане: история, тенденции и вызовы	7009
1637. 1	Мурсалова А.С.	Опыт зарубежных стран в проектировании плавучих сооружений: анализ успешных проектов и архитектурных решений	7012
1638. 1	Нурпеисов Ж.Е.	Анализ развития градостроительной модели на территориях свободных экономических зон	7016
1639. 2	Өтебай С.Ә.	Городские трассы в автоспорте: как улицы становятся Этапами гран-при	7021
1640. 2	Попова Ж.Н.	Лиминальные пространства в архитектуре и их влияние на жилую среду	7023
1641. 2	Садвакасова С.А.	Архитектурное наследие астаны конца XIX — начала XX века.	7027
1642. 2	Садуакасов Р.С.	Проблемы адаптации исторических зданий к современным функциям: поиск баланса	7031

1643. 2	Садыкбеков Д.Д.	Институт нового поколения: образовательные центры будущего	7039
1644. 2	Садыкова К.К.	Экологичная архитектура туристических объектов алматинской области	7041
1645. 2	Саурбаева А.М.	Principles of climate responsive architecture	7045
1646. 2	Свинченко Т.В.	Влияние климата на архитектурные решения.	7048
1647. 2	Токаев А.Б.	Влияние онлайн торговли на архитектуру торговых- развлекательных центров	7052
1648. 2	Төлепбергенова А.Ф.	Ғылыми-зерттеу университеттерінің энергия үнемдейтін архитектурасы	7056
1649. 3	Тулесова Ұ.Ж.	Эволюция культовой архитектуры западного казахстана	7062
1650. 3	Утембаева Т.	Қазақстанның ортағасырлық қалалары және олардың заманауи қала құрылысына ықпалы	7068
1651. 3	Feisel A.	History of national architecture in central asia	7073
1652. 3	Ходанович К.Г.	Будущее архитектуры: умные материалы и технологии адаптивного проектирования	7077
1653. 4	Шахазинда Г.К.	Применение ИИ для оценки устойчивости зданий к землетрясениям и другим природным катастрофам	7081
1654. 3	Шульц А.А.	Применение новых технологий в архитектуре	7085

ПОДСЕКЦИЯ 11.4 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

1655.	Жумажанов М. Н.	Анализ загрязнения атмосферы города Астана с применением ГИС	7089
1656.	Берикова Я. Б.	NBR индексі мен термалды нүктелерді қолдана отырып дала және орман өрттерін бақылау	7094
1657.	Нұртай Н. Н	Павлодар-Омбы автомобиль жолының 373-383 км учаскесін қайта құру кезіндегі инженерлік- геодезиялық жұмыстар	7099
1658.	Жумабеков Д. Т.	Перспективы использования беспилотных летательных	7101

		аппаратов в мониторинге городских зеленых зон	
1659.	Екпин Ж.	Абай облысы орман алабының өзгеру динамикасын Жерді қашықтықтан зондтау арқылы бағалау	7103
1660.	Нуртазаева А. Н.	Использование растрового анализа для оценки паводков в Актюбинской области	7106
1661.	Рафик А. Е.	Ауылшаруашылық алқаптарының деградациялық жағдайын ГАЖ қамтамасыздандыру	7110
1662.	Садвокасова С. М.	Создание топографического плана местности в масштабе 1:2000 на основе аэрофотоснимков	7112
1663.	Тастанов А.	Программное обеспечение ARGIS PRO для целей картографирования	7115
1664.	Қаймолдаева Л. Е.	Картографиялық әдістерді қолдана отырып, Шымкент қаласындағы білім беру нысандары мен денсаулық сақтау мекемелерінің таралуын бағалау	7117
1665.	Ернар Е.	ГАЖ пайдалана отырып, демографиялық процестерді картаға түсіру және талдау	7121
1666.	Ибрагимова А. Е.	Использование спутниковых навигационных систем в геодезии	7125
1667.	Карабаева Г. Н.	Система АИС ГЗК в Казахстане	7128
1668.	Темірбек А. М.	ГАЖ және қашықтықтан зондтау әдістерін қолдана отырып Астана қаласының урбанизациялану процессіне мониторинг жүргізу	7132
1669.	Манахов М. М.	Қазақстан Республикасындағы цифрлық нивелирлерді пайдаланып, мемлекеттік нивелирлік желіні жетілдіру	7137
1670.	Садық А. Ж.	Қалалық ортада ГНСС өлшеулерінің дәлдігін бағалау әдістері	7140
1671.	Әшім Н. Қ.	Қазақстан Республикасының геоцентрлік координаттар жүйесі: әлімдік тәжірибе және салыстырмалы анализ	7146
1672.	Нұрғалиев С. Е.	Биіктік ғимараттардың геодезиялық мониторингі	7151
1673.	Қуанова А. А.	Қала құрылысы кадастрын геодезиялық қамтамасыз етуге арналған заманауи жерсеріктік технологиялар	7156
1674.	Шакиратова Т. Ж.	Қарағанды облысы жағдайында орман және дала өрттерінің	7160

		мониторингісі	
1675.	Қонақбаева А. Е.	Қашықтықтан зондтау технологиялары арқылы ауыл шаруашылығы алқаптарын басқару тиімділігін арттыру	7163
1676.	Толехан Н.	Елордадағы бірегей сәулет нысандарының геомониторингтік бақылауы	7167
1677.	Қалбыр А. А.	LiDAR технологиясы арқылы объект параметрлерін анықтау	7170
1678.	Қайдар Ж. А.	Әртүрлі климаттық жағдайларда топографиялық түсірілімдердің дәлдігін салыстыру үшін заманауи геодезиялық құралдарды пайдалану	7175
1679.	Анарханов Н. Т.	Улучшение кадастровых и городских карт	7180
1680.	Мельниченко А. М.	Исследование особенностей использования ГНСС и тахеометров для различных типов съемок, сравнение точности данных в различных условиях.	7183
1681.	Мансур Т. М.	Сандық модельдерді құруға арналған бағдарламаларды салыстыру	7186
1682.	Насриддинов Д. Ш.	Астана мысалында көпқабатты тұрғын үй кешендерін салу кезіндегі геодезиялық жұмыстардың ерекшеліктері	7190
1683.	Карткужаков А. А.	Оптимизация размещения объектов возобновляемой энергетики с использованием гис	7195
1684.	Мұрат А.	Заманауи картографияда рельефтің сандық Модельдерін құру және басқару үшін AUTOCAD CIVIL 3D қолданудың артықшылықтары	7200
1685.	Досжан Ж. Е.	Ауа райы жағдайларының GNSS қабылдағыштарының өлшеу дәлдігіне әсерін зерттеу	7204
1686.	Нұрқасымова С. Ж.	Тығыз құрылыс жағдайында GNSS қабылдағыштарының дәлдігін зерттеу және кедергілерді жою әдістері	7207
1687.	Султанбек Д. Е.	ГАЖ көмегімен Қызылорда облысының ауыл шаруашылығы жерлерінің экологиялық өзгерістерін зерттеу	7212
1688.	Оспандиярқызы К.	Астана қаласының "Тұран" және	7216

		"Ұлы Дала" даңғылдарының қиылысы мысалында геодезиялық жабдық, қашықтықтан зондтау және ГАЗ технологияларын пайдалана отырып, жол төсемін зерттеу	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ПОДСЕКЦИЯ 11.5 ИННОВАЦИИ В АРХИТЕКТУРНОЙ ДИЗАЙНЕ: НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ

1689.	Абдраманова Ж.М.	Ғимаратты жобалауда жасанды интеллектті қолдану	7221
1690.	Бибекова А.К.	Қала дамуы үшін мәдени мекемелерді құрудың маңызы: Семей қаласын мысал ретінде зерттеу	7224
1691.	Буркулов Ж.Б.	Инновации в степи: новый облик казахского этно-культурного центра	7228
1692.	Ермек А.Е.	Бионика және дизайн: Табиғат пен технология байланысы	7231
1693.	Ермекова Ж.Е.	1. Эволюция формирования пространств для животных: многофункциональные архитектурные решения в современном контексте	7236
1694.	Искакова А.К.	Архитектуралық дизайндағы инновациялар: жаңа материалдар мен технологиялар	7243
1695.	Калдыбаева А.Н.	Функциональная выразительность: свет и цвет в пространстве науки	7247
1696.	Майшулан А.Р.	Современные тенденции проектирования среды для культурно нравственного воспитания для девочек	7252
1697.	Мукушева Д.М.	Эволюция развития архитектуры и планирования детских домов: с древних времен до современности	7256
1698.	Нуркешова Д.Т.	Архитектуралық ортада акустиканың рөлін зерттеу	7261
1699.	Оразғалинова А.Ж.	Архитектурадағы түс пен пішіннің адамның психологиялық күйіне әсерін зерттеу	7264
1700.	Серікбай Н.Т.	Мемориалдық кешендерді қалыптастырудағы ландшафттық архитектураның рөлі	7268
1701.	Ташенова К.Е.	Зарубежные аналоги центров для матери и ребенка как основа для развития социальной инфраструктуры в Казахстане	7272
1702.	Теміржанова Е.Б.	Экологическое состояние и потенциал почв для озеленения в городе Курчатова: последствия ядерных испытаний и перспективы	7276

		восстановления	
1703.	Түгелбай А.Ә.	Архитектура және табиғат үйлесімділігі	7280
1704.	Умарова Ф.М.	Шығармашылық бейіндегі заманауи жоғары оқу орнының интерьерін қалыптастырудағы инновациялық тәсілдер	7285

11.6 ВОПРОСЫ ЭСТЕТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БАЛАНСА В ГРАФИЧЕСКОМ ДИЗАЙНЕ

1705.	Аязбаева А.Ж.	История города астана, анализ и редизайн логотипа	7289
1706.	Абдуллаев Ж.Ф.	Эстетика и функциональность в веб-дизайне туристических платформ	7292
1707.	Әділ Ә.	Графикалық «Дизайн арқылы әлеуметтік медиа жарнама тарату»	7296
1708.	Дәулетбаева Е.	Интеграция анимационных иллюстраций в книжный дизайн на примере казахской народной сказки	7299
1709.	Ескалиева К.Н.	Роль графического дизайна в помощи и поддержке бездомных животных Казахстана	7301
1710.	Комшабаева Д.С.	Территориальная айдентика	7306
1711.	Курманғалиева Н.М.	Айдентика как инструмент создания доверия и лояльности	7311
1712.	Косман Ә.Д.	Разработка визуальной айдентики для международного турнира по COUNTER STRIKE 2 в Казахстанской адаптации	7316
1713.	Кайрат Л.	Туристік бренд имиджінің дамуы	7319
1714.	Коньсбаева М.Б.	Дислексиямен ауыратын адамдарға арналған қаріптер мен мәтіндер дизайнының ерекшеліктері: халықаралық тәжірибе және қазақстандық контекст	7322
1715.	Мубарак Б.М.	Айдентика как способ диалога с аудиторией	7324
1716.	Орекешова Н.Б.	Перспективы создания интерактивной образовательной игры, посвященной традициям в Казахстане	7329
1717.	Омарова А.	Цифровое творчество. Роль веб-дизайна в создании обложек музыкальных альбомов	7336
1718.	Рахимжанова Г.Б.	Анализ визуальных стратегий в рекламных изображениях	7340
1719.	Садвакасов У.Ж.	Дизайн-проект интерактивного	7343

		приложения для создания визуального портфолио	
1720.	Уркенова Д.А.	Социальный брендинг и его влияние на современный мир	7346
1721.	Хабибулина А.Р.	Психология цвета в айдентике: как цвета влияют на восприятие бренда	7350
1722.	Хитуова М.Т.	Искусственный интеллект в графическом дизайне: новые возможности и вызовы	7353
1723.	Шаймуханбет А.	Современные тенденции в создании сувениров: от массового производства к уникальным изделиям	7355

11.7 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МЕТОДЫ В СФЕРЕ ДИЗАЙНА

1724.	Аманбек Назерке	Контемпорари стиліндегі сұлулық салонын қайта өңдеу, эстетика мен қолайлылық үйлесімі	7360
1725.	Әмір Әлия Әшімханқызы	Дәмхана интерьерін заманауи стильде қайта әзірлеу	7364
1726.	Мешітбай Дәмеш Мұратқызы	Косметолгия салонының интерьерін биоскандинавиялық стилде оңтайландыру	7367
1727.	Жалғас Зарина Нұрланқызы	Ескі мен жаңаның үйлесімі: ескі үйді контемпорари стильде қайта құру	7371
1728.	Ескенова Ажар Қадыржанқызы	Сұлулық салонын минимализм стилінде Қайта өңдеу	7374
1729.	Кульжнова Жасмин Нуржановна	Эргономика и инклюзивный дизайн в использовании экологических текстильных решений в интерьере	7377
1730.	Болысбекова Райхан Темирбековна	Костюм дизайндағы шығармашылық композиция	7380
1731.	Альбусынова Сымбат Думановна, Ералы Эльмира Әнуарбекқызы	Шағын қалаларға арналған инновациялық кітапханалар мен білім беру орталықтарын жобалау	7382
1732.	Садырбай Ақмарал Жұмабекқызы	Этнографиялық символизмнің Сәндік өнерде қолданылуы	7385

СЕКЦИЯ 12 ТРАНСПОРТ И ЭНЕРГЕТИКА КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКА / TRANSPORT AND ENERGY

Подсекция 12.1 Транспортная инженерия Көлік инженериясы / Transport engineering			
1733.	Алдаберген А.А.	Қазақстандағы автомобиль нарығының жан-жақты талдау	7392
1734.	Дюсенбаева А.А.	Биодизель: Қазақстандағы даму перспективалары	7395
1735.	Қалтай А.Б.	Биосутегі: оның өндірісі, Қазақстандағы дамуы	7397
1736.	Жанайдар С.Ж.	2024 жылдың теміржол вагондарының	7400

2. Сайт электронного правительства: <https://aisgzk.kz/aisgzk/>
3. Ахметова Н.З. «Научные основы кадастра»- учебное пособие, Астана
4. Кадастр негіздері Мустафина Н.К. Ахметова Н.З. Сартабаева Г.С.

УДК 528.4

ГАЗ және қашықтықтан зондтау әдістерін қолдана отырып Астана қаласының урбанизациялану процессіне мониторинг жүргізу

Темірбек Азамат Мадиярұлы

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті университеті Сәулет кұрылыс факультетінің 4 курс студенті

Әлтай Айдын Әлтайқызы

Ғылыми жетекші, Астана қ. Қазақстан

Аңдатпа (Аннотация)

Астана – экономика, демография және инфрақұрылым жағынан қарқынды дамып келе жатқан жас қала. Астананың урбандалу процесінің бастауы 1997 жылы Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті Нұрсұлтан Назарбаев елорданы Алматыдан Ақмолага (Астана) көшіру туралы шешімінен бастау алды. Бұл мақалада біз Астана қаласының урбандалу процесінің тарихын, себептерін және әсерін зерттейміз.

Тірек сөздер

Урбанизация, елорда, мегаполис, демография, экономикалық орталық, инфрақұрылым, тұрақты даму, 1997 жыл, өсу, өркендеу, даму, экология.

Астана – Қазақстан Республикасы Ақмола облысының оңтүстік-шығыс бөлігінде, Есіл өзенінің жағасында, Сарыарқаның құрғақ далалық аймағында орналасқан заманауи мегаполис. Жалпы жер аумағы 797,33 км² қамтиды. Теңіз деңгейінен орташа биіктігі 347 метрді құрайды.

Қала ландшафты негізінен жазық далада орналасқан. Табиғи өсімдік жамылғысы негізінен жусан, бетеге және басқа да далалық шөптерден тұрады. Мегаполис Есіл өзені жағасында орналасқандықтан жасыл желектер мен саябақтар жетерлік. Әсіресе қаланың орталық бөліктерінде жасанды көгалдандыру жүргізілген. Мысалы, ботаникалық саябақ, Жерұйық саябағы, Ғашықтар саябағы және тағы басқа кішігірім саябақтар жетерлік.

Климатына келер болсақ күрт континенталды. Жалпақ тілмен айтар болсақ қысы суық және ұзақ, жазы ыстық және қысқа. Қыс айында температура -30°С-тан төмен түсіп кетсе, жаз айында +35°С-қа дейін жетеді. Қала далалық аймақта орналасқандықтан мұндағы жел 20-25 м/с аралығында соғады. Соның салдарынан борандар мен бұрқасындар болып аязды одан сайын күшейтеді. Орташа қар қалыңдығы 15 см-ден 40 см-ге дейін жетуі ықтимал. Жауын-шашын аз жауғандықтан жылдық мөлшері шамамен 300-400 мм құрайды. Негізінен көктем және жаз айларында жауады.

Қаланың дамуына байланысты экологиялық мәселелер де туындайды. Қаланың қарқынды дамуы, өнеркәсіптің өркендеуі және автокөлік санының артуымен байланысты бірқатар экологиялық проблемалар әкелді. Соның ішінде ауа және су ресурстарының ластануын айта кеткен жөн. Осыған байланысты қазіргі таңда экологиялық жағдайды жақсарту бағытында белсенді жұмыстар жүргізілуде.

Астана қаласы Қазақстанның саяси және әкімшілік орталығы ретінде ел экономикасында орасан рөл атқарады. Соңғы 20жылдықта қала қарқынды экономикалық өсімді көрсетіп келеді. Бұл әкімшілік функциялардың шоғырлануымен, инвестициялардың ағынымен және

инфрақұрылымның дамуымен тығыз байланысты. Негізгі секторларға мемлекеттік басқару және қызмет көрсету, құрылыс, сауда, көлік және логистика, білім және ғылым, туризм және тағы басқа салалар жатады.

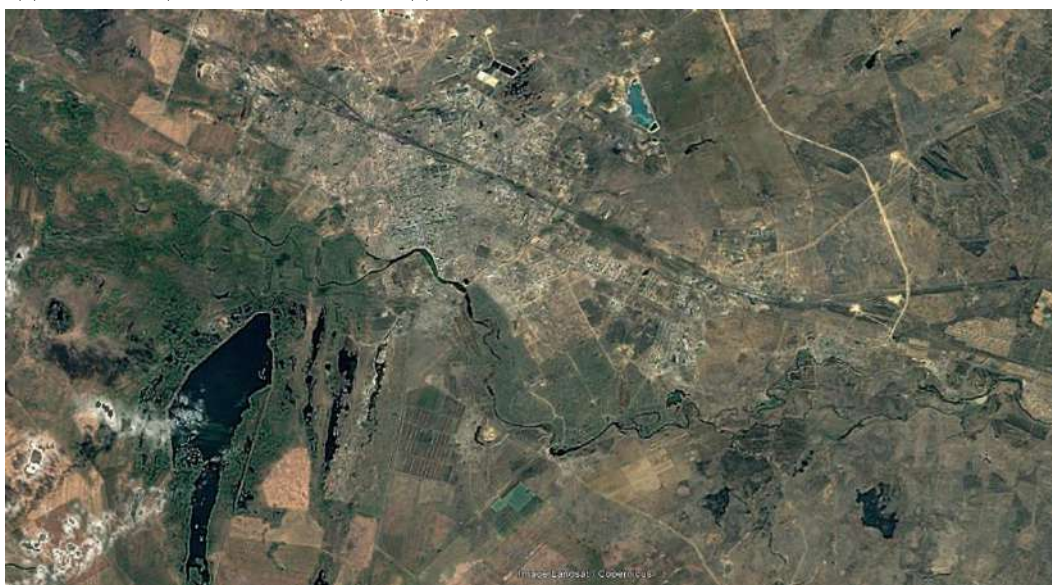
2024 жылғы мәлімет бойынша Астана халқы 1,4 миллионнан астам, дәлірек айтқанда 1 430 117 адамды құрайды. Соның ішінде 680 059 ерлер болса, 750 058 әйелдер. Бұл көрсеткіш Қазақстанда халық саны бойынша Алматы қаласынан кейін екінші орында. Халық саны табиғи өсім және ішкі миграция арқылы жыл сайын өсіп отырғанын байқаймыз.

Елорда атағын алғаннан бастап инфрақұрылым қарқынды әрі жылдам дамып келеді. Яғни, қаланың өсуі мен халық санының артуына байланысты инфрақұрылымды жаңғырту және кеңейту жұмыстары үздіксіз жүргізілуде. Соның ішінде көлік, сумен жабдықтау және кәріз жүйесі, энергетикалық, телекоммуникациялық, әлеуметтік инфрақұрылымға назар аударылуда.

Жоғарыда айтылған мәліметтер арқылы Астана қаласының урбандалу процесін зерттеу жүргізу. Және урбандалудың оң немесе теріс салдарын анықтау. Сонымен қатар урбандалу барысында пайда болған және пайда болатын мәселелер мен қиындықтарды талдау, талқылау, шешімін табу.

Астана қаласының ең алғашқы даму сатысы сонау 1997 жылы Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті Нұрсұлтан Назарбаевтың жарлығы бойынша Алматы қаласынан Ақмола (қазіргі Астана қаласы) қаласына көшіруі болды. Яғни қалаға елорда атағы берілгеннен кейін Есіл өзенінің сол жақ жағалауында мемлекеттік мекемелер салына бастады. Мысалы, Ақорда, министрлер үйі, қорғаныс министрлігі, ұлттық кітапхана, тағысын тағы. Жұмыс орны артып, халық саны көбейе бастағандықтан көп қабатты тұрғын үйлер бой көтеріп бастады.

1997 жылғы қаланың аумағы қазіргі уақыттағы қаланың аумағынан әлдеқайда кішірек болды. Жалпы ауданы 258 шаршы километрді құрады. Және негізіне Есіл өзенінің оң жақ жағалауындағы ескі қала бөлігін қамтыды.



1-сурет. Астана қаласын 1997 жылы LANSAD спутнигі арқылы түсірген суреті.

Бұл сурет 1997 жылы тамыз айында LANDSAT спутнигі арқылы түсірілген. Суретте біз ескі қаланы, яғни, қазіргі Сарыарқа, Байқоңыр және Алматы ауданының кішкене бөлігі бар екенін көреміз. Ұлттық статистика бюросының мәліметтеріне сүйенсек 2000 жылғы халық саны 380 990 (ерлер 181 026, әйелдер 199 964) адам өмір сүрген.



2-сурет. Астана қаласының 2007 жылғы “maxar technologies” компаниясының спутнигі арқылы түсірілген суреті.

Сурет 2007 жылдың шілде айында “maxar technologies” компаниясының спутнигі арқылы түсірілген. 1997 жылғы түсірілген суретпен салыстырғанда қаланың аумағы үлкейгенін байқауға болады. Дәлірек айтқанда қазіргі Алматы ауданының толығымен қамтылған және Есіл өзенінің сол жақ жағалауы, қазіргі Нұра және Есіл ауданы енді пайда бола бастағанын көреміз. “Бәйтерек” монументі 2002 жылы, Министрлер үйі 2003 жылы, Ақорда ғимараты 2004 жылы, Ұлттық кітапхана 2005 жылы бой көтергенін атап өткен жөн.

2007 жылы Астана қаласында 574 448 (282 259 ерлер, 292 189 әйелдер) адам өмір сүрген. 1997 жылмен салыстырғанда 193 458 адамға немесе 50,78%-ға артқан. Халық санының артуына байланысты қалада инженерлік және әлеуметтік инфрақұрылым саласында кішігірім болса да мәселелер туындай бастады. Бұл урбандалу процесі кезінде міндетті түрде туындайтын мәселелердің қатарына жатады. Қиындықтарды шешу жолында қала басшылығы “ВІ Group”, “Базис-А” секілді құрылыс компанияларына үлкен сенім артты. Нәтижесінде денсаулық сақтау орындары, білім беру мекемелері, балабақшалар, кішігірім колледждер көптеп салына бастады.



3-сурет. Астана қаласының 2017 жылығы LANDSAT спутнигі арқылы ғарыштан түсірілген суреті

2017 жылғы қыркүйек айында LANDSAT спутнигі арқылы ғарыштан түсірілген сурет. 2007 жылмен салыстырғанда қазіргі Есіл, Нұра және Сарайшық аудандарында инфрақұрылым жағынан орасан өзгерістер орын алғанын байқаймыз. Жалпы аудан 258 шаршы шақырымнан (1997) 691 шаршы шақырымға дейін немесе 20 жылда 167,83%-ға артқан.

2007-2017 жылдар аралығында инфрақұрылым, логистика және туризм саласына аса назар аударды. Қаланың көлік айналма жолы пайда болды. 2009 жылы “Астана Арена” көпфункционалды спорт кешені, 2010 жылы 6 шілдеде “Хан Шатыр” сауда ойын-сауық орталығы, 2017 жылдың мамыр айында “Нұрлы Жол” теміржол вокзалы, 2017 жылы “EXPO 2017” көрмесі ашылды.

“EXPO 2017” Астанада өткен халықаралық мамандандырылған көрме болды. Ол "Болашақ энергиясы" деген тақырыппен 2017 жылдың 10 маусымынан 10 қыркүйегіне дейін өтті. Көрме Қазақстан үшін үлкен жетістік болды және елдің халықаралық аренадағы беделін арттыруға ықпал етті. Ол сондай-ақ жаһандық энергетикалық мәселелерге назар аударып, тұрақты дамуға бағытталған халықаралық ынтымақтастықтың маңыздылығын көрсетті. Көрмеге 115 ел және 22 халықаралық ұйым, сонымен қатар 4 миллионға жуық туристтер келді.

Астана 2017 жылы маусым айында тарихи нәтижеге қол жеткізіп миллионер қала мәртебесіне қол жеткізді. Халық саны 1 030 577, оның 495 945 ерлер болса, 534 632 әйелдер.



4-сурет. Астана қаласының 2024 жылығы LANDSAT спутнигі арқылы ғарыштан түсірілген суреті.

2024 жылы қыркүйек айында LANDSAT спутнигі арқылы ғарыштан түсірілген сурет. Астан қаласының жалпы ауданы 797,33 шаршы шақырымды құрайды. Бұл аумақ 1997 жылға қарағанда 209 %-ға артқан. Көптеген маңызы бар мемлекеттік ғимараттар, логистикалық жол, соның ішінде қала сырты айналма жолы, темір жол, елшілік ғимараттар, тұрғын үйлер, сауда ойын-сауық орталықтары көптеп салынды. Қалада экологиялық мәселелер өзекті болып отыр, әсіресе ауа және су ресурстарының ластануы байқалады. Сонымен қатар, инфрақұрылымдық кеңею мен халықтың өсуіне байланысты көлік, тұрғын үй және инженерлік жүйелерге түсетін жүктеме арта түсті.

Қорытынды

Астана қаласының урбандалуы – ел экономикасы мен әлеуметтік дамуының айқын көрсеткіші. Қала жыл өткен сайын өзгеріп, жаңа технологиялар мен заманауи инфрақұрылымдық жобалардың орталығына айналып келеді. Урбанизация процесі Астананың аумағы мен халқының қарқынды өсуіне, құрылыс саласының дамуымен қатар, көлік жүйесінің жаңаруы мен жаңа жұмыс орындарының ашылуына әсер етті. Сонымен қатар, қаладағы инженерлік инфрақұрылым жүйелерінің жетілдірілуі, тұрғын үй кешендерінің көбеюі, заманауи бизнес-орталықтар мен сауда кешендерінің салынуы қаланың жалпы даму қарқынын арттырды.

Астана қаласының урбанизациясы тек экономикалық тұрғыдан ғана емес, әлеуметтік және мәдени дамуға да ықпал етті. Білім беру мен денсаулық сақтау салаларының модернизациялануы, мәдени және спорттық нысандардың көбеюі қала тұрғындарының өмір сүру сапасын жақсартуға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, цифрлық технологияларды енгізу, «Ақылды қала» тұжырымдамасы аясында жүзеге асырылып жатқан жобалар урбанизацияның тиімділігін арттырып, басқару жүйесін оңтайландыруға бағытталды.

Алайда урбанизацияның қарқынды жүруі белгілі бір мәселелерді де туындатты. Көлік кептелістері, экологиялық жүктеменің артуы, тұрғын үй бағасының қымбаттауы және халық санының өсуіне байланысты инфрақұрылымға түсетін салмақ – шешуді қажет ететін өзекті мәселелердің қатарында. Осыған орай, қала билігі көлік қозғалысын реттеу, жасыл аймақтарды көбейту, қоғамдық көлікті дамыту, энерготімділікті арттыру және экологиялық таза технологияларды енгізу сияқты бірқатар шараларды қолға алуда.

Астананың даму қарқыны оны Орталық Азиядағы заманауи мегаполистердің біріне айналдыруда. Алдағы жылдары қала экономикасы, инфрақұрылымы мен әлеуметтік саласының одан әрі өркендеуі күтілуде. Дұрыс жоспарлау мен стратегиялық шешімдердің арқасында Астана Қазақстанның ғана емес, бүкіл өңірдің маңызды орталығына айналып, урбанизацияның озық үлгісін көрсететін қала ретінде дамуын жалғастыра бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Лошкарев Н. А. Геодезия. Астана, Қазақстан Республикасының Ұлттық Академиялық кітапханасы, 1986.
2. Ахметов, Кунаев, Мәуленұлы Е, Сапарғалиұлы М. Геоақпараттық жүйе негіздері. Алматы, Қазақстан Республикасының Ұлттық Академиялық кітапханасы, 2008.
3. Смайыл А. Астана. История столицы и края. Астана, Қазақстан Республикасының Ұлттық Академиялық кітапханасы, 2006.
4. Түгел, Сәдібек. Көк күмбезді Астана. Астана, Қазақстан Республикасының Ұлттық Академиялық кітапханасы, 2004.

5. Әбсеметов М. О. Астана – мыңжылдық тарихы бар қала. Астана, Қазақстан Республикасының Ұлттық Академиялық кітапханасы, 2009.
6. Интернет сайт kk.wikipedia.org
7. Интернет сайт stat.gov.kz
8. Интернет сайт Egemen Qazaqstan

УДК 528.4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ НИВЕЛИРЛЕРДІ ПАЙДАЛАНЫП, МЕМЛЕКЕТТІК НИВЕЛИРЛІК ЖЕЛІНІ ЖЕТІЛДІРУ

Манахов Максат Муратбекович

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті университеті Сәулет құрылыс факультетінің 4 курс студенті

Әлтай Айдын Әлтайқызы

Ғылыми жетекші, Астана қ. Қазақстан

Аннотация

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының геодезиялық желісінде цифрлық нивелирлерді қолдану арқылы нивелирлік жұмыстардың тиімділігін арттыру мәселелері қарастырылады. Цифрлық нивелирлер дәстүрлі оптикалық құралдарға қарағанда жоғары дәлдікке және мәліметтерді автоматты түрде өңдеу мүмкіндігіне ие. Мақалада Улытау облысындағы нақты өлшеу нәтижелері талданып, олардың дәстүрлі әдістермен салыстырмалы бағасы беріледі.

Кілт сөздер: цифрлық нивелирлер, геодезиялық желі, нивелирлеу, автоматтандыру, дәлдік, Улытау облысы.

Кіріспе

Геодезия — қазіргі заманғы құрылыс және инженерлік жұмыстардың ажырамас бөлігі. Жердің нүктелерін өлшеу, координаталарын анықтау және биіктіктерін есептеу арқылы көптеген инфрақұрылымдық жобалар жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасында геодезиялық жұмыстардың сапасын арттыру үшін цифрлық нивелирлерді қолдану қажеттілігі туындап отыр.

Бұл зерттеудің өзектілігі — цифрлық нивелирлердің жоғары дәлдігі мен жылдамдығын пайдалана отырып, нивелирлік желілерді жетілдіру арқылы Қазақстанның геодезиялық жүйесін халықаралық стандарттарға сәйкестендіру. Геодезия — жердің пішіні мен мөлшерін, нүктелердің кеңістіктегі орналасуын, биіктігін, қашықтықтарын және олардың өзара байланыстарын анықтайтын ғылым. Бұл сала әсіресе құрылыс, инфрақұрылым, жер кадастры, картография және табиғи ресурстарды игеру сияқты маңызды бағыттарда кеңінен қолданылады.

Қазақстандағы геодезиялық желілерді дамытуда цифрлық нивелирлерді пайдалану уақыт талабы. Әсіресе, жаңа құрылған Улытау облысында жергілікті жердің геодезиялық ерекшеліктерін ескере отырып, нивелирлеу желілерін жетілдіру қажет. Бұл өңірдің экономикалық және инфрақұрылымдық дамуы дәл әрі сенімді геодезиялық мәліметтерді қажет етеді. Цифрлық нивелирлерді қолдану арқылы нивелирлеу желілерінің тиімділігін арттыру Улытау облысының инфрақұрылымын дамытуға елеулі үлес қосады.

Зерттеудің өзектілігі Қазақстандағы геодезиялық жұмыстарды жетілдірудің және нивелирлеу әдістерінің тиімділігін арттырудың маңыздылығымен байланысты. Цифрлық нивелирлерді қолдану дәстүрлі әдістермен салыстырғанда уақыт пен ресурстарды үнемдеп қана қоймай, өлшеулердің дәлдігін де арттырады. Сонымен қатар, халықаралық стандарттарға сай келетін координаттық жүйелерді енгізу Қазақстанның геодезиялық қызметін әлемдік деңгейге көтеруге ықпал етеді.

Цифрлық технологияларды геодезияда қолдану — Қазақстанның геодезиялық желілерін заманауи талаптарға сай жетілдірудің маңызды қадамы. Бұл зерттеу жұмысы геодезиялық