

**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

		қазақ тілдерінің іскерлік құжаттары негізінде)	
934.	Асқар Н.	Лю Цысиннің “Үш Ғалам” ( 三体 ) ғылыми-фантастикалық роман трилогиясының стилистикалық ерекшеліктері	4046
935.	Дюсупжанова Ж.М.	Қытай фильмдерін қазақ тіліне аударудың ең танымал түрлері мен кең таралған әдістері	4049
936.	Кабышева А.Д.	Медициналық терминдерді қытай тілінен қазақ тіліне аудару мәселелері	4054
937.	Күшәнбек М.	Бақ-тағы қытай фразеологизмдерінің қазақ тіліне аударылу ерекшеліктері	4060
938.	Қалекенова Ж.Қ.	Мәдени революция кезеңіндегі әдебиеттің даму көрінісі	4065
939.	Майбас Ә.Т.	Қытай тілін шет тілі ретінде оқытудың бастауыш сатысындағы құрмалас сөйлемдердегі жалғаулықтардың оқыту мәселесі	4068
940.	Мамедова Р.В.	Сравнительный анализ китайских и казахских пословиц и фразеологизмов	4071
941.	Маметова А.М.	Медицина саласындағы кәсіби мәтіндерге лингвистикалық талдау	4076
942.	Мылтықбай Ж.А.	Қытай ауызекі сөйлеу стилінің қолдану аясы	4080
943.	Намазова Ж.Т.	Жасанды интеллект негізіндегі қытай тілін оқу: мүмкіндіктер мен шектеулер	4085
944.	Нұрлан Е.	Цянь Чжуншудың “Қоршалған қамал” романының көркемдік ерекшеліктері мен кейіпкерлер образы	4088
945.	Нұртай А.	«Өмір мен өлім мені қажытады» романында реинкарнация арқылы әлеуметтік жіктелуді бейнелеу	4093
946.	Сейлова А.А.	Влияние политической и культурной ситуации в Китае в период Тан на литературу	4097

**МАЗМҰНЫ  
СОДЕРЖАНИЕ  
CONTENTS**

**СЕКЦИЯ 7. ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР  
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ  
ECONOMIC SCIENCES**

**Подсекция 7.1 ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКАНЫҢ АШЫҚТЫҒЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ  
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚАУІПСІЗДІГІ**

**ОТКРЫТОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ**

**OPENNESS OF THE NATIONAL ECONOMY AND ITS ECONOMIC SECURITY**

947.	Асылбаева Ж.Е.	Цифровизация в жилищном строительстве: преимущества и перспективы	4100
948.	Аудан Д.Т.	Өнеркәсіп кәсіпорының тұрақты дамуының	4103

		стратегиясы (Тау-кен өнеркәсібі мысалында)	
949.	Баймагамбетова А.А.	Экономическая безопасность предприятия добывающей промышленности	4105
950.	Бақытжанқызы А.	Влияние цифровых технологий на оптимизацию затрат и повышение рентабельности строительных компаний	4109
951.	Бериков Д.А.	Аймақтық көлік инфрақұрылымын дамыту мен экономикалық қауіпсіздік арасындағы байланыс	4113
952.	Ерімбетова Т.Қ.	Экономикалық қауіпсіздік және қос мақсаттағы тауарлар мен технологиялар қозғалысын бақылау	4116
953.	Жанұзақова З.К.	Современные аспекты повышения конкурентоспособности туриндустрии через инновационные методы	4119
954.	Жиенбаева Г.М.	Қазақстанның еңбек нарығының ағымдағы жағдайына талдау	4122
955.	Жумағалиұлы Е.	Развитие социальной сферы и ее влияние на экономику Акмолинского региона	4126
956.	Икапова И.	Современные тенденции развития социального предпринимательства	4130
957.	Капенов А.Д.	Роль кадрового потенциала в развитии транспортной логистики в современных условиях	4138
958.	Кенжеғұл М.О.	Инновациялық және цифрлық технологиялар (жасанды интеллект) адами капиталды дамыту факторы ретінде: шетелдік тәжірибе	4141
959.	Кенжетаев А.Н.	Инвестиционная политика Казахстана: тенденции, классификация и перспективы развития	4145
960.	Кожебаев И.Е.	Открытость национальной экономики и ее экономическая безопасность на примере России и Казахстана	4148
961.	Қасым Ә.Р.	Влияние внешней и внутренней миграции на рынок труда и экономику Казахстана	4152
962.	Мукатаев Д.Е.	Анализ факторов волатильности цен на мировом рынке цветных металлов	4155
963.	Мұратбек Ш-С.М.	Динамика развития и особенности женского предпринимательства в Казахстане	4159
964.	Нурумова Д.М.	Проблемы и перспективы развития транзитного коридора между Казахстаном, Россией и Китаем	4164
965.	Омаров Қ.О., Алтыбаева Г.К.	Продовольственная безопасность Республики Казахстан	4169
966.	Орымбетова Т.С.	Көші-қон ағындарының экономикалық қауіпсіздікке әсері: қиындықтары мен перспективалары (Астана қаласы мысалында)	4173
967.	Орынтаева А.Е.	Impact of value-oriented content on audience engagement in social networks	4177

968.	Парахат Ә.	Қытай мен Қазақстан ауылшаруашылық өнімдерінің сауда ынтымақтастығы әлеуетін зерттеу	4181
969.	Садыкова С.М.	Жаһандану мен цифрландыру жағдайында стратегиялық сауда бақылауының жаңа тәсілдері	4183
970.	Серік Ш.Қ.	Қазақстан Республикасының жоғары білім беру саласына цифрлық технологияларды енгізу	4187
971.	Тельманова А.Б.	Основные проблемы и направления устойчивого продовольственного обеспечения АПК	4191
972.	Турғанбаев Д.Ә.	Ғылымды цифрландыру және халықаралық ынтымақтастық	4194
973.	Умарғали А.Р.	Роль нефтесервисных предприятий в экономике Казахстана: проблемы и перспективы	4198
974.	Утеубаева Ж.К.	Уран және оның қосарлы мақсаты: Қазақстанның халықаралық саудадағы рөлі мен қауіпсіздік аспектілері	4203
975.	Шамбыл Қ.Ә.	Қазақстанның тікелей шетел инвестиция ағындарын талдау	4206
976.	Шохабаева А.С.	Ауыл шаруашылығының өңірдің экономикалық дамуына әсерін бағалау	4210
977.	Ян Сянжун, Рахметова Ж.М.	Внедрение инновации в транспортную систему Республики Казахстан	4215

## Подсекция 7.2 ҚАРЖЫ САЛАСЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУ

### ФИНАНСОВАЯ СФЕРА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

#### FINANCIAL SPHERE AND ECONOMIC GROWTH

978.	Абилкасымова Т.Е.	Как автоматизация кредитования влияет на доступность финансирования бизнеса и экономический рост	4218
979.	Айтимова Ш.Т.,	Халықты әлеуметтік қорғау жүйесін қаржыландыруды қамсыздандыратын нормативтік-құқықтық негіздерді талдау	4222
980.	Айтмұхамедғали Қ.Б.	Современные методы финансового анализа в цифровую эпоху	4227
981.	Айтуған Ж.Ж.	Ақтөбе облысы бойынша әлеуметтік бағдарламаларды бюджеттік қаржыландыру және оларды оңтайландыру	4230
982.	Асқар С.Е.	Кредиттер бойынша пайыздық мөлшерлемелерді реттеу: шетелдік тәжірибеге көзқарас және қазақстанда қолдану мүмкіндігі	4237
983.	Ахметов С.С.	Анализ динамики CDS-СПРЕДОВ Казахстана как индикатора кредитного риска	4243
984.	Әбжан Қ.А.	Трансформация в инновационные банки будущего как ключевой фактор конкурентоспособности банков: мировой и отечественный опыт	4246

985.	Әділхан А.А.	Қаржылық сауаттылық: табысты өмірдің кілті	4250
986.	Әнуарбек Ж.А.	Қазақстан Республикасындағы сақтандыру нарығының мүлікті сақтандыруды жетілдіру жолдары	4253
987.	Байкенов А.Ә.	Анализ системы финансирования интегрированных предприятий агропромышленного комплекса	4258
988.	Бақытбек Б.	Влияние инфляции на сбережения: как сохранить капитал?	4262
989.	Берсинбек Е. Ж.	Қазақстан банк жүйесіндегі цифрлық трансформация: даму үрдістері, халықаралық салыстыру	4266
990.	Bekmanali B.B.	The role of state-owned banks in stimulating investments: a comparative analysis of instruments to support private projects in Kazakhstan	4271
991.	Бексултанова И.Р.	Компанияның қаржылық әлеуетін бағалау	4275
992.	Берікқызы Ж.	ҚР-ның банк секторына цифрлық трансформацияның әсері: инновациялар, қауіпсіздік және болашақ бағыттары	4280
993.	Бұлақбай А.Ж.	Капиталды басқару және оның құрылымын оңтайландыру	4286
994.	Давлатбекова Д.З.	Сравнительный анализ акцизной политики в Республике Казахстан и Республике Таджикистан	4290
995.	Джангарашева А.Р.	Цифровая трансформация финансовой отчетности в современных условиях	4296
996.	Джумадилов Р.Е.	Цифровая трансформация финансового сектора и её влияние на экономику	4301
997.	Дуйсенбеков А.А.	BI – аналитика на предприятиях Республики Казахстан	4305
998.	Дүйсеналы Б.Е., Кенжеғазы С.Қ.	Салықтық әкімшілендірудің тиімділігін арттырудағы цифрлық технологиялардың рөлі	4308
999.	Есентаева М.	Особенности современных налоговых систем Республики Казахстан, Кыргызской Республики и Республики Узбекистана	4313
1000.	Есентаева М.Н., Еркебаева Г.М.	Қазақстанда жүк сақтандырудың даму жолдары	4317
1001.	Жабаев М.Н.	Банк капиталының құнын басқарумен байланысты мәселелер	4320
1002.	Жадилова А.	Коммерциялық банктің депозиттік саясатының негізгі тенденциялары және оны жетілдіру жолдары	4327
1003.	Жалғасбаев Н.А., Сағынтаева А.Т.	Жанама салықтардың экономикаға әсері: мемлекеттік бюджеттегі рөлі мен тұрақтылығындағы маңызы	4331
1004.	Жубанов Б.Ж.	Банктік технологиялардың дамуы: дәстүрлі қызметтерден инновацияларға дейін	4336

1005.	Жумажанова М.Т.	Қазақстандағы мемлекеттік және жекешелік әріптестіктің тиімділігін арттырудағы цифрлық технологиялардың рөлі	4337
1006.	Забекова Д.А.	Цифровизация как фактор повышения финансовой устойчивости страховых компаний по страхованию жизни в Казахстане	4342
1007.	Ищанова Р.К.	Эффективное управление средствами национального фонда Республики Казахстан как важнейшего инструмента обеспечения долгосрочной макроэкономической стабильности	4347
1008.	Кадырова У.А.	Роль антикризисных мер в стабилизации экономики Кыргызстана и Казахстана	4351
1009.	Калиакпарова И.И.	Маркетинговая политика университета как фактор финансовой устойчивости и экономического роста образовательной сферы	4355
1010.	Кужебаева А.А., Алшынбеков Б.Қ.	Қазақстандағы инфляцияның негізгі себептері және оны төмендету жолдары	4359
1011.	Мағзумова Л.К.	Қазақстанның тұрақты дамуындағы жасыл қаржының рөлі	4364
1012.	Мұятова Б., Әукенова А.	Қазіргі кезеңдегі Қазақстандағы салық саясаты және оның бизнеске әсері	4367
1013.	Мынжасарова Л.Т.	Сыртқы борыштың Қазақстан экономикасына әсері	4373
1014.	Мүрсәлім Г.С.	Анализ эффективности использования финансовых ресурсов страховой компании	4378
1015.	Нигматуллин Ж.А.	Пути повышения инвестиционной привлекательности Казахстана для иностранных инвесторов	4382
1016.	Нурпеисова А.А.	Индустриялық-инновациялық жобаларды қаржыландыруда қазақстанның даму банкінің қызметі	4386
1017.	Омарова А.К.	Анализ финансовой устойчивости строительных компаний: теоретические основы и практическая реализация	4391
1018.	Raimkulova A.	Regional opportunities of renewable energy development in Kazakhstan: financial mechanisms and best practices	4396
1019.	Рахатова Ж.Қ.	Қазақстандық инвесторлар үшін тиімді қаржы құралдары: акциялар, облигациялар және ETF-тердің салыстырмалы талдауы	4399
1020.	Рахматулина О.Л.	Анализ уровня цифровизации банковских услуг Казахстана	4403
1021.	Редькин Г.Г.	Иностранные инвестиции в глобальных цепочках добавленной стоимости	4408
1022.	Сабдина Л.Е.	Банк ресурстарын басқару арқылы коммерциялық банктің қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз ету	4412
1023.	Сакуов Н.Н.	Устойчивое развитие регионов в Казахстане	4417

1024.	Самархан Г.А.	Қазақстандағы салықтық бақылау жүйесіндегі салықтық тексерулердің тиімділігі	4421
1025.	Тайшық А.Х.	Қазақстан экономикасындағы инфляциялық таргеттеу саясатын қолдану тиімділігі	4426
1026.	Талғатова А.Т., Усенова Г.С.	Қазақстандағы жасыл қаржы және инвестицияларды дамытудағы шетел тәжірибесі	4429
1027.	Талғатова А.Т., Усенова Г.С.	Қаржылық инклюзия әлемдік экономиканың даму үрдісі ретінде	4433
1028.	Темирбекова К.Т.	Интеграция ESG-принципов в страховом секторе Казахстана: от устойчивой стратегии к цифровым решениям	4439
1029.	Токбергенова М.Е.	Жеке тұлғалардың несиелік қабілетіне әсер ететін макроэкономикалық факторларды талдау және бағалау	4443
1030.	Турымбетова З.С.	Қазақстанның салық жүйесін реформалау және дамыту	4448
1031.	Улгасбаева А.А.	Қазақстандағы төлем жүйесінің инфрақұрылымы	4451
1032.	Шаймерденова З.Ж.	Зарубежный опыт эмиссии и размещения ценных бумаг квазигосударственными организациями	4457
1033.	Shakenova Zh.M.,	Implementation of tax administration in Kazakhstan: problems and trends	4461

**Подсекция 7.3 БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕПТІҢ ТҰРАҚТЫ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ  
ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУҒА ҚОСҚАН ҮЛЕСІ**

**ВКЛАД БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УСТОЙЧИВОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И  
СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

**THE CONTRIBUTION OF ACCOUNTING TO SUSTAINABLE ECONOMIC AND  
SOCIAL DEVELOPMENT**

1034.	Ажибжан Арна Нурсланқызы	Дебиторлық және кредиторлық берешекті талдаудың әдістемелік тәсілдері	4465
1035.	Айсаева Үміт Орысбайқызы	Коммерциялық емес ұйымдардағы өзгерістер: экономикалық салдары қандай?	4468
1036.	Ахет Дәурен Нұрсұлтанұлы	Қаржылық есептілік аудитінде экономикалық-математикалық модельдерді интеграциялау: квантитативтік әдістер мен алгоритмдер	4470
1037.	Ахибова Айнұр Кинабекқызы	Сауда ұйымдарының халықаралық операцияларында салықтық жеңілдіктер мен преференциялар: Қазақстанның жағдайы	4473
1038.	Ахметов Руслан Олегович	Финансовые технологии: перспективы и тренды	4476
1039.	Бағланова Гүлфайруз Бағланқызы	Бөлшек сауда саласындағы есеп	4478



1040.	Дүйсен Әсетқызы	Диана	Кезеңдік шығындар есебі және оның әдісі	4482
1041.	Ерғалиев Бақнұрберікжанұлы		Бухгалтерлік есепті автоматтандырудың артықшылықтары мен кемшіліктері	4486
1042.	Жанат Мұратқызы	Жанерке	Бөлшек сауда саласындағы есеп	4491
1043.	Жусупаева Рахимтаевна	Дамира	Анализ специальных платежей и налогов недропользователей Республики Казахстан	4494
1044.	Искакова Болатбековна	Айгуль	Выплаты за компенсацию при производственной травме	4498
1045.	Кабдрахметова Айгерим Бакытжановна		Саудадағы бухгалтерлік есептің автоматизациясы: ERP жүйелерінің әсері мен артықшылықтары	4502
1046.	Каримова Хихметуллоевна	Айгуль	Учет расчетов с бюджетом в Республике Казахстан. Проблемы и перспективы развития	4506
1047.	Куанышова Жаксыбаевна	Асем	Кәсіпорын қызметінің тиімділігін арттырудағы экономикалық талдаудың рөлі	4509
1048.	Масягутова Раисовна	Азалия	Финансовое поведение населения в условиях цифровизации	4515
1049.	Назарбаева Мейрамбайқызы	Индира	Компанияның экономикалық әлеуеті: анықтау тәсілдері және талдау әдістемесі	4517
1050.	Нуртдинова Салаватовна	Юлия	Направления государственной поддержки малого и среднего бизнеса в Российской Федерации	4521
1051.	Нуртдинова Салаватовна	Юлия	Проблемы развития малого и среднего бизнеса в Российской Федерации	4525
1052.	Приволоцкая Хайдаровна	Дилара	Методические основы определения налоговой нагрузки на предприятие	4529
1053.	Приволоцкая Хайдаровна	Дилара	Оптимизация налогового бремени коммерческой организации	4533
1054.	Просви́ров Михайлович	Григорий	Политика управления оборотными активами	4537
1055.	Пшенбай Қосманқызы	Әлиман	Сауда кәсіпорындарында бухгалтерлік есептің дұрыс ұйымдастырылуы	4539
1056.	Разина Алексеевна	Элина	Совершенствование управления финансовыми ресурсами организации	4543
1057.	Разина Алексеевна	Элина	Оптимизация чистой прибыли организации	4547
1058.	Рамазанова А.Т.		The transformative impact of digitalization on islamic banking and the evolving role of audit	4551
1059.	Рахметоллаева Таңатқызы	Елік	Дайындау процесі есебін жүргізу ерекшеліктері	4555
1060.	Салимова Арслановна	Карина	Доходы и расходы организации: сущность и классификация	4558
1061.	Салимова Арслановна	Карина	Стратегия управления доходами и расходами организации	4561
1062.	Сарман Болысбайқызы	Айнұр	Қаржылық және басқарушылық есептің синергиясы арқылы қаржылық табысқа жету	4566

1063.	Төлеген Темірлан Маратұлы	Ұйымдарда интеграцияланған есептілікті енгізу процесінде басқарушылық бақылаудың рөлі	4571
1064.	Хасанова Софья Рустемовна	Структура акционерного капитала и его влияние на дивидендную политику	4575
1065.	Хисматуллин Салават Ирекович	Проблемы оптимизации структуры капитала	4578
1066.	Чжан Цзиньхуэй DBA	Цифровизация и устойчивое городское развитие: управление проектами социально-экономического развития в Сингапуре – концепции, методы и перспективы	4581

**Подсекция 7.4 ҚОҒАМНЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ МЕН ЕЛДІҢ ҰЛТТЫҚ  
ҚАУІПСІЗДІГІНІҢ СЕРПІНДІ ӨСУІН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ЖАҒДАЙЫНДА  
МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТТІҢ ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ-ӘДІСТЕМЕЛІК  
АСПЕКТІЛЕРІ**

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
АУДИТА В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИНАМИЧНОГО РОСТА  
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА И НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
СТРАНЫ**

**ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF STATE AUDIT IN  
THE CONTEXT OF ENSURING DYNAMIC GROWTH IN THE QUALITY OF  
LIFE OF SOCIETY AND THE NATIONAL SECURITY OF THE COUNTRY**

1067.	Альмурат Б.Е	Құрылыс саласындағы мемлекеттік қаражатты тиімді пайдалану аудиті	4586
1068.	Бекболсынов А.	Organization of the state audit of the republic of Lithuania and the republic of Kazakhstan	4593
1069.	Боган А.А., Ерниязова А.Р., Қаратаева Н.О.	Цифровизация государственного аудита в странах ЕС: как технологии помогают проверять финансы	4598
1070.	Бурдун А. Ю. Найда Е. А.	Экономическая безопасность Республики Беларусь: вызовы, угрозы и пути укрепления	4603
1071.	Жартыбек Д.Б.	From e-Salyq Business to SAF-T: A Step Towards International Tax Accounting Standards	4607
1072.	Жакубеков Р.С.	Современные вызовы денежной системы	4613
1073.	Жетпісова А.Е.	Бухгалтерлік есепте әділ құнды қолдану: мәселелер мен мүмкіндіктер	4615
1074.	Касенова А.Т.	Ұлттық қор қаражатының қалыптасуы мен пайдаланылуын мемлекеттік аудит арқылы экономикалық қауіпсіздігін арттыру	4620
1075.	Курметова А.Н.	«Мемлекеттік аудитор біліктілігін алуға үміткер тұлғаларды сертификаттау» («Сертификация лиц, претендующих на получение квалификации государственного аудитора»)	4626
1076.	Лесецкая Я. И.	Анализ прибыльности организаций текстильной отрасли Республики Беларусь	4629

1077.	Мақұлбекова Алина Бигелдіқызы	Кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау жүйесі және шағын бизнес секторын дамытудың қазіргі жай-күйі	4635
1078.	Мукушева А.Р	Стратегическое развитие кадрового потенциала в республике казахстан: анализ государственных программ и их эффективность	4639
1079.	Мукушев Т.Б.	Стратегический аудит государственной политики по развитию малого и среднего предпринимательства	4645
1080.	Нәлші Н.Б.	Мемлекеттік қаржыны бақылау жүйесінің маңыздылығы мен ерекшеліктері	4651
1081.	Нұрлыбек З.	Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының аудиті: тиімділігі және жетілдіру бағыттары	4658
1082.	Рожко Д. С.	Экономические последствия торговли наркотиками для национальной безопасности: роль криптовалют и международного сотрудничества	4663
1083.	Сакенова Г.Б.	Рассмотрение международного опыта аудита эффективности реализации политики социального обеспечения в сфере продуктивной занятости казахстана	4667
1084.	Сапарбек Ұ.Д.	Ұлттық жобалардың іске асырылу тиімділігін бағалау	4671
1085.	Стефанович Е. В.	Оценка показателей ликвидности организации мясной отрасли в Республике Беларусь	4675
1086.	Темірғали Ж.Т.	Мемлекеттің зияткерлік активтерін қалыптастыруға және ғылымды дамытуға бағытталған бюджет қаражатының тиімділігіне аудит жүргізу мәселелерін зерттеу	4681
1087.	Толегенова А.С. Файзуллина У.А.	Организация внутреннего аудита в компаниях Республики Казахстан	4687
1088.	Тохтахметова М.А.	Қазақстан азаматтарының қоғамдық мемлекеттік аудитке қатысуы	4693
1089.	Утебаева А.Т.	Совершенствование экспертно-аналитической деятельности органов внешнего государственного аудита	4697
1090.	Ыбрай Ә.Е.	Мемлекеттік аудиттегі машиналық оқыту	4702

**Подсекция 7. 5 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ  
ДАМУЫН БАСҚАРУ: МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН АЛҒЫШАРТТАРЫ**

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ И ПРЕДПОСЫЛКИ**

**MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN: PROBLEMS AND PREREQUISITES**

1091.	Абдраимова Д. И.	Определение стратегических приоритетов управления талантами в организациях	4707
1092.	Абдумавленова Т. И.	Қазақстанның ұлттық инновациялық жүйесі аясында жоғары оқу орындарының даму стратегиясын басқару және персоналды ынталандыру	4712
1093.	Абенова Я.Б.	Инновационное развитие и креативные индустрии: проблемы управления в Казахстане	4714
1094.	Ағабек А. Ж.	Заманауи HRM көрінісі: HRM тәжірибесін өзгертудегі технология мен шығармашылықтың рөлі	4718
1095.	Асылханова Т. К.	HR-технологии в онбординге: эффективность контроля в компании	4723
1096.	Аудан Д. Т.	Өнеркәсіп кәсіпорынның тұрақты дамуының стратегиясы (тау-кен өнеркәсібі мысалында)	4727
1097.	Ахат Ғ.Қ.	Разработка стратегии развития банков в условиях цифровой трансформации	4729
1098.	Аяпбергенов А.С.	Правовое регулирование корпоративного управления в акционерных обществах Республики Казахстан	4732
1099.	Әбдірәсіл Ж. С.	Инновация баға саясатын оңтайландыру факторы ретінде	4734
1100.	Бақтыбай М. А.	SWOT-талдау ЖОО-дағы стратегиялық жоспарлау құралы ретінде	4739
1101.	Боранкул З. Т.	Адам ресурстарын басқарудағы мәдени ерекшеліктер	4744
1102.	Gabdullin R. Y.	Innovative approaches to ensuring energy security in the Republic of Kazakhstan as a factor of sustainable development	4748
1103.	Doskanayeva A. A.	The role of project management methodologies in enhancing organizational quality standards	4752
1104.	Yessariyeva T.	Integration of industry 4.0 technologies in project management: a case analysis	4755
1105.	Жалғасбаев Н.А., Сағынтаева А. Т.	Қазақстандағы инновациялық даму және қаржыландыру: шетелдік тәжірибе негізінде даму стратегиясы	4759
1106.	Жамбыл Н. Д.	Оптимизация процессов управления в нефтегазовом секторе: подходы и инструменты для повышения эффективности	4763
1107.	Zhambylova G.Z.	Modernization of the agricultural sector of the Republic of Kazakhstan as the main factor in ensuring the competitiveness of the country	4766
1108.	Zhorabaev A. E.	The role of corporate governance in joint-stock companies with state participation in stimulating the innovative development of the Republic of Kazakhstan	4774
1109.	Жусупова М. Б.	Қазақстандағы діни еркіндік және мемлекеттік саясат	4777
1110.	Жусупкалиев А. А.	Инновациялық даму аясында мемлекеттік органдардағы жобалық менеджменттің тиімділігі мәселелері	4780

1111.	Жұманова Қ. І.	Цифрландыру жағдайында мемлекеттік қызмет көрсету сапасын жетілдіру	4784
1112.	Зикирова Н.Ж.	Қазақстан Республикасының қаржы жүйесін дамыту факторы ретінде екінші деңгейдегі банктердегі ипотечалық менеджментті басқарудың инновациялық тәсілдері	4787
1113.	Исмагулова Б. К.	Қазақстан Республикасының инновациялық дамуын басқару: мәселелері мен алғышарттары	4791
1114.	Исмагулова Б. М.	Стратегические трансформации в высшем образовании: вызовы и инновации	4796
1115.	Калиакпарова И. И.	Маркетинговая политика университета как фактор финансовой устойчивости и экономического роста образовательной сферы	4800
1116.	Камалов Р. А.	Перспективы и вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему электронного документооборота в ТОО «КТЖ-ГРУЗОВЫЕ ПЕРЕВОЗКИ»	4804
1117.	Кенжебаева А. Р.	Ашықтық пен есептілік арттыру арқылы сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес	4811
1118.	Қонысқали А. А.	Роль моделей антикризисного управления в обеспечении устойчивости инвестиционных проектов	4815
1119.	Кужебаева А. А., Алшынбеков Б.Қ.	Қазақстанның инновациялық дамуын басқарудағы мемлекеттік саясаттың тиімділігі: сын-қатерлер мен жетілдіру жолдары	4818
1120.	Левкин К. А.	Формирование клиентской лояльности как фактор развития кофейни ИП «LE SALEM»	4823
1121.	Любимов Н. Д.	Оптимизация бизнес-процессов в образовании: инновационные стратегии и их влияние на эффективность учебных заведений	4826
1122.	Магзамбаева А. О.	Метод оценки этических проблем и процессов принятия решений в управлении проектами	4830
1123.	Мақсұт Т. С.	Отбасы институтын нығайтудағы мемлекеттік және аймақтық қолдаудың рөлі	4834
1124.	Мауленкулов Е. Е.	Қазақстанның тұрақты даму факторы ретінде энергиямен жабдықтаушы компанияларды дамытудың инновациялық стратегиялары	4838
1125.	Мендыхан Ж.С.	Современные тренды в страховании в условиях цифровой экономики	4841
1126.	Меркібай А. Н.	Қазақстан Республикасындағы ТДМ негізінде агроөнеркәсіптік кешенді қаржыландыруды мемлекеттік реттеу	4845
1127.	Муса А.А.	Проблемы и перспективы внедрения гибких методологий управления проектами в Казахстане	4849
1128.	Мусағалиқызы А.	Применение методов «HR-аналитики» в управлении человеческими ресурсами компании	4852
1129.	Мұратов С. Қ.	Қазақстандағы жеткізілім тізбегін басқарудың қазіргі жағдайы: жасанды интеллект аспектілерінің негізінде қарастыру	4856
1130.	Мықитан А. Ш.	Корпоративтік мәдениеттің мемлекеттік	4860

		қызметтің тиімділігіне әсері	
1131.	Мықтыбай М.Р.	Қазақстадағы жеке тұлғалардың өтініштерін қарау жүйесін цифрландырудағы өзекті мәселелері	4864
1132.	Назарсеитов К. О.	Цифрлық стратегия Қазақстандағы инновациялық дамуды басқару құралы ретінде	4868
1133.	Нурбекқызы А.	Қазақстан Республикасының инновациялық дамуын басқару: мәселелері мен алғышарттары	4871
1134.	Нурпеисова А. М.	Цифрландырудың тұтынушыларға көрсетілетін қызмет сапасына ықпалы	4876
1135.	Нуртаева А. О.	Эволюция роли совета директоров в современно м корпоративном управлении: как изменяются функции и ответственность	4880
1136.	Омертаев А. М.	Инновационные технологии управления в системе высшего образования: анализ применения современных цифровых технологии	4884
1137.	Оңғарбаев Н. А.	Өзін өзі басқарудың маңызы: халықтың басқару процестеріне қатысуы	4888
1138.	Оспанқызы Л.	Scrum кадрлық әлеуетті дамытудың инновациялық технологиясы ретінде және оны мұнай-газ секторындағы компанияда қолдану	4891
1139.	Palymbetov N.Sh.	Transformation of corporate governance in universities as a driver of innovative development of the Republic of Kazakhstan in the context of digitalization	4895
1140.	Rezayee Sh.	The psychology of leadership: why people follow	4898
1141.	Рысбекова А. А.	Анализ современных подходов управления переработкой отходов пищевого производства	4901
1142.	Салық А.	ESG стратегиялары шағын және орта бизнесті дамыту факторы ретінде	4906
1143.	Салыхова А.Б., Дюсегалиева Б.М., Жансеитова Г.С.	Возможности адаптации зарубежного опыта в области управления персоналом в Республике Казахстан	4908
1144.	Сапиолдаева Б.Қ.	Қазақстанның заң шығарушы органы қызметіне жасанды интеллектті енгізу	4913
1145.	Сембек А. Д., Қалыбаева А. Ф.	Қазақстан Республикасының инновациялық дамуын басқару: мәселелері мен алғышарттары	4917
1146.	Скуб Е. В.	Совершенствование стратегии развития АО «СПК «ASTANA» на основе повышения социальной ответственности	4920
1147.	Смаилова М. Н.	Влияние корпоративной культуры на вовлеченность сотрудников в розничной торговле	4925
1148.	Сулейменова А. Ж.	Методологические подходы к стратегическому управлению туристскими дестинациями Абайской области	4929
1149.	Сұлтанбекова Ұ.М., Абдақимов К.Э.	Қазақстан Республикасының инновациялық дамуының ғылыми-мәдени аспектілері	4933
1150.	Тастекеева А. Қ.	Корпоративное управление и корпоративная	4937

		социальная ответственность: влияние на репутацию компании	
1151.	Тастекеев Е.К.	Корпоративное управление в высокотехнологичных компаниях: особенности управления инновациями	4941
1152.	Тәжібай А.Е., Жансеитова Г. С.	Финансовые инновации: трансформация рынка и перспективы развития	4945
1153.	Tunyssova N.	Sustainability metrics in it project management	4954
1154.	Умарова А. М.	Қазақстан Республикасының шағын және орта бизнесінің инновациялық дамуы	4957
1155.	Уткирова А., Ахметқалиева Д.	Қазақстанның өңірлік инновациялық дамуындағы теңсіздіктер	4961
1156.	Khamza A. E.	Innovative development of the Republic of Kazakhstan: artificial intelligence in human resource management	4964
1157.	Хамит Ж. Р.	Роль проектного управления в развитии инновационной деятельности вуза	4968
1158.	Шамырзаев Б. Д.	Методы решения возникающих проблем в государственном управлении	4972
1159.	Ыбрахым Б. Х.	Қазақстанның ұлттық компанияларындағы операциялық тиімділікті басқарудың өзекті мәселелері (мұнай-газ саласындағы компаниялар негізінде)	4974

**Подсекция 7.6 ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ТҰРАҚТЫ ТУРИЗМ: ЭКОЛОГИЯ,  
ЭКОНОМИКА ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ ТЕПЕ-ТЕҢДІГІ**

**УСТОЙЧИВЫЙ ТУРИЗМ В КАЗАХСТАНЕ: БАЛАНС ЭКОЛОГИИ,  
ЭКОНОМИКИ И КУЛЬТУРЫ**

**SUSTAINABLE TOURISM IN KAZAKHSTAN: BALANCING  
ECOLOGY, ECONOMY AND CULTURE**

1160.	Абдуллаева Жасмин Сайдуллақызы	Мейрамхана бизнесінде сандық технологиялардың қолданылуы	4977
1161.	Абдрахманов Айдар Серикович, Еремін Владислав Андреевич, Аюпова София Дулатовна	Современные тенденции цифрового маркетинга в гостиничной отрасли Казахстана	4980
1162.	Адебиет Анель Ергазықызы	Туризмнің жергілікті қауымдастықтың әлеуметтік-экономикалық дамуына әсері	4985
1163.	Амержан Сабира Умурғалиқызы	Гастрономический туризм: влияние на ресторанный бизнес	4990
1164.	Балахметова Адия Болатқызы	Роль ТОО «Казахстанская атомная энергетическая станция» в содействии решения проблемы энергодефицита Республики Казахстан	4992
1165.	Бекмұхамбетова Іңкәр Маратқызы	Мейрамханалардағы тағам сапасын бақылау жүйелері	4995

1166.	Ғиззат Алтынай Ақанқызы	Культурное наследие как ресурс развития туристской индустрии Республики Казахстан	4999
1167.	Дәурен Айзат	Этно-қонақ үйлер – заманауи туризм мен дәстүрлі мәдениетті ұштастыру құралы ретінде	5003
1168.	Есмахай Фариза	Ежелгі Жібек жолы бойындағы мәдени-туристік маршруттарды дамыту	5009
1169.	Жөкен Баян Асанқызы	Қазақстандағы туризмнің Covid-19 пандемиясынан кейінгі жағдайы мен өзгерісі	5014
1170.	Жубан Әділжан Қуатұлы	Алматы тау кластері туристік индустрияны дамытудың драйвері	5022
1171.	Исабекова Жұлдызай Бекжанқызы	Туризмдегі кеңейтілген және виртуалды шындық технологияларының әлеуеті	5025
1172.	Исмагулов Армат Азаматұлы	Қонақ үй индустриясында 3D визуализацияны қолдану мүмкіндіктері	5028
1173.	Исмоилова Саломат Құрбонбековна, Михлибаев Сеитжан Маратович	Роль ЮНЕСКО в сохранении культурного наследия Таджикистана и Казахстана	5032
1174.	Калихан Айзере Алтайқызы	Экологические последствия строительства нового аэропорта в Катон-Карагай	5037
1175.	Көпей Адель	Катонқарағай ұлттық саябағында жасанды интеллект технологияларын қолдану арқылы қалдықтарды тазалау мүмкіндіктері: инновациялық тәсілдер және экологиялық тұрақтылық	5042
1176.	Кубайдоллинова Айнара	Туризмдегі мобильді технологиялар: болашағы мен мүмкіндіктері	5047
1177.	Муратбекова Диназ Муратбекқызы	Қазақстандағы тұрақты даму контекстіндегі киелі туризм	5052
1178.	Мухамбетқалиева Жансая Әбдіғабитқызы	Қазақстанның гастрономиялық мұрасы: туризмді дамытудағы рөлі	5056
1179.	Мұрат Аружан Әділханқызы	Роль этно-аулов в развитии внутреннего туризма в Казахстане	5064
1180.	Саурикова Жансая Қанатқызы, Мұсабек Ақерке	Қазақстандағы экотуризм: табиғатты аялау мен экономикалық даму арасындағы тепе-теңдік	5067
1181.	Нұрмағанбетқызы Нұрдана	Түркістан аймағында тұрақты туризмді қалыптастырудағы емдік туризмнің рөлі: Сарыағаш курорттық аймағы мысалында	5070
1182.	Омарова Кенжегуль Акмышевна	Состояние инфраструктуры в санаторно-курортных зонах Республики Казахстан	5074
1183.	Тоғайбаева Алина, Рамазан Рамина	Устойчивый туризм в Казахстане: баланс экологии, экономики и культуры на примере зоны отдыха - Алаколь	5079
1184.	Рустемова Сабира Муратовна, Абеуханова Еркежан Бахытбековна	Семей қаласының туристік әлеуеті	5083
1185.	Сайдханова Арайлым	Қазақстандағы емдік сауықтыру туризмінің жағдайы мен даму болашағы	5087
1186.	Сайын Мадина Саматқызы	Лоукост әуе тасымалының Қазақстандағы туризм саласына ықпалы	5091



1187.	Таран Ерлесқызы	Нұрлы	Экотуризмнің Қазақстандағы рөлі	5095
1188.	Тулегенова Мейрамбекқызы	Лиана	Қонақ үй бизнесін басқаруда жасанды интеллекттің маңызы	5099
1189.	Утеубаев Назымбекович	Нурлыбек	Организационно-управленческие модели строительства школ за рубежом: уроки для Казахстана	5104
1190.	Фатай Қайсарқызы	Нұрлы	Қазақстанда жастар арасындағы білім беру туризмінің дамуы: мәселелері мен болашағы	5108
1191.	Хусаинов	Д.А.	Инфраструктура глэмпингов в Щучинско-Боровской курортной зоне	5111
1192.	Шералы Өміржанқызы	Ақерке	Археологиялық туризм тарихи-мәдени мұраны таныстырудың инновациялық нысаны ретінде (Тараз қаласы мысалында)	5118
1193.	Altynay Kairatkyzy	Adilkhan	Cloud technologies as a way to automate the hotel industry	5121
1194.	Aza Yevloyeva		To the issue of tourist experience and co-creation process in tourism	5128
1195.	Khamidullin Manapovich	Nurseil	Mechanism of increasing investment attractiveness in tourism: The example of Mangistau region	5130
1196.	Kopbossyn Erlankyzy	Ayana	Prospects for the development of ecotourism in Kazakhstan	5135
1197.	Kuanysh B.B.		Big data technologies in hotel business	5138
1198.	Makhanova Maratovna	Aizhan	Sustainable development of tourism in Kazakhstan: a vision for future	5143
1199.	Mikhlidayev Seitzhan Maratovich, Ismoilova Salomat Qurbonbekovna		The role of digital technologies in improving tourist services in Kazakhstan	5146
1200.	Saginbayeva M.A.		Digital transformation in hotel business in the republic of Kazakhstan	5149
1201.	Seyitjan Rauanqyzy	Nurayim	AI in the hospitality industry	5154
1202.	Shaimukhamet Beketkyzy, Bagitzhanova Kamila Askhatkyzy	Merey	Role of social media in the hospitality industry	5158
1203.	Kaziyeva Zhanatkyzy	Dilnaz	E-commerce adoption in the restaurant sector of the Republic of Kazakhstan: present challenges and future prospects	5162
1204.	Rakhymkhanova Aidana		Study of blockchain technology and its application in restaurant business	5165
1205.	Tursungali A.A.		The influencing role of social media in the consumer's hotel decision-making process	5170
1206.	Yemutbayeva Serikovna, Kochkarova Erkinqyzy	Gulnur Raikhona	The role of accessible tourism	5174
1207.	Zhanabay.A.A		Forming inclusive tourism in Kazakhstan's	5179

			restaurant and hotel business	
1208.	Shazynda Saidkyzy	Yerke	The impact of climate change on development of sustainable tourism in South Kazakhstan	5183
1209.	Shazynda Saidkyzy	Yerke	Sustainable tourism policies: comparative study between Kazakhstan and Scandinavian countries	5188

**СЕКЦИЯ 8 ТАРИХ, АРХЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭТНОЛОГИЯ/  
ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОЛОГИЯ**

**Подсекция 8.1 Қазақстан тарихының өзекті мәселелері: жаңа көзқарастар мен келешегі/ 8.1 Актуальные проблемы истории Казахстана: новые подходы и перспективы**

1210.	Аубакирова Д. К.		Архивные свидетельства реакции казахских аулов на политику коллективизации	5195
1211.	Асан М. Н.		XX ғасырдың 20-79 жж. аралығындағы КСРО мен Ауғаныстан қарым-қатынасы: тарихи талдау	5198
1212.	Айтмырзаева Ф. Б.		Тараз қаласының орта ғасырдағы дамуы және архитектуралық ескерткіштер	5201
1213.	Әжеп Ә. Е.		1960-1970 жылдардағы Қазақстан жастарының саяси белсенділігі мен «Жас тұлпар» қозғалысының рөлі	5205
1214.	Бекишев Т. Б.		Цифровизация и историческая урбанистика Казахстана: новые вызовы исследования прошлого	5209
1215.	Балчих А. Ө.		Ағартушылық идеялары үндес тұлғалар	5212
1216.	Бижанов А. С., Маманов Р. Ш.		ҚР мемлекеттік туының қалыптасу тарихы	5216
1217.	Бейсембекова Г. Ж.		«Моңғолдың құпия шежіресі» - жазба тарихи мұра	5220
1218.	Гиззатова А. А.		XIX-XX ғасырдың бірінші жартысындағы Орал қаласының этнодемографиялық даму ерекшеліктері	5225
1219.	Дюсен Ж. М.		Отношение казахов Степного генерал-губернаторства к восстанию 1916 года	5231
1220.	Ескендір Д. К.		Қазақ антропологиясының негізін қалаушы Оразақ Смақұлов	5233
1221.	Жанғалиев У. Қ.		XVIII – XIX ғасырларда қазақ қоғамының этноәлеуметтік ұйымдарына сипаттама	5236
1222.	Жұмабек Қ. М.		Историографический аспект изучения школьных учебников как инструмента идеологического воспитания	5240
1223.	Жусупова А. Н.		Желтоқсан оқиғасының өңірлерге таралуы: негізгі аймақтар	5245
1224.	Ибраева Г. Б.		С.Сейфуллин: ұлттық білімді дамыту, оқулық жасау жолындағы еңбектері	5249

## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОПТИМИЗАЦИЮ ЗАТРАТ И ПОВЫШЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

**Бақытжанқызы Анель**

[Anel.bakytzhankyzy.1@gmail.com](mailto:Anel.bakytzhankyzy.1@gmail.com)

Студент кафедры Экономика и предпринимательство ЕНУ им. Л.Н.Гумилева,  
Астана, Казахстан

Научный руководитель – д.э.н., профессор Азатбек Т.А.

Современная строительная отрасль является одной из самых капиталоемких сфер экономики требующей высокой точности планирования и значительных финансовых ресурсов. Внедрение цифровых технологий позволяют существенно повысить производительность труда, снизить издержки, сократить сроки реализации проектов и минимизировать риски, связанные с человеческим фактором. Исследования международных консалтинговых агентств показывают, что цифровизация может снизить затраты строительных компаний на 20 – 30% и увеличить рентабельность на 5 – 7%[1].

Мировая практика также демонстрирует, что внедрение технологий, таких как Building Information Modeling (BIM) искусственный интеллект (AI), интернет вещей (IoT) и автоматизированные системы управления строительством позволяет снизить затраты на проектирование, минимизировать перерасход материалов и лучше строится финансами.

Внедрение цифровых технологий оказывает прямое влияние на ключевые финансовые показатели строительных компаний:

- Оптимизация затрат: BIM, AI и IoT позволяют сократить расходы на проектирование, минимизировать перерасход материала, снизить накладные затраты.

- Снижение себестоимости строительства: цифровые технологии помогают лучше контролировать закупки, оптимизировать логистику и избежать ошибок на этапе проектирования.

- Ускорение срока выполнения проектов: автоматизация процесса управления строительством повышает производительность труда.

- Рост рентабельности: снижение затрат и повышение эффективности ведут к увеличению прибыли инвестиционной привлекательности компании.

Мировой опыт внедрения цифровых технологий в строительной отрасли демонстрирует впечатляющие результаты в оптимизации затрат и повышении рентабельности. Согласно исследованиям McKinsey, компании, активно внедряющие цифровые решения, сокращают операционные расходы на 20 – 30% за счёт минимизации ошибок и оптимизации ресурсов[1]. Рассмотрим подробнее примеры влияния внедрения цифровых технологий в других странах таблице 1.

Таблица 1. Влияние внедрения цифровых технологий

Страна	Компания	Влияние внедрения цифровых технологий
Швеция	Skanska	Использование BIM-моделирования при строительстве больницы в Уппсале позволило сократить отходы и добиться 25% экономии на материалах благодаря точному расчету потребностей [3].
Сингапур	Sembcorp	Государственная поддержка BIM привела к тому, что компании сократили сроки проектирования на 40% и количество ошибок на 50%, улучшив качество конечных объектов.
Германия	Siemens	Внедрение технологии цифровых двойников (Digital Twins) на заводе в Амберге позволило компании снизить эксплуатационные затраты на 18% и ускорить координацию между отделами на 30%, оптимизировав производственные процессы.

Япония	Shimizu Corporation	Автоматизация процессов сварки и кладки повысила точность строительных работ на 35% и привела к 20% экономии на рабочей силе благодаря сокращению необходимости в ручном труде.
США	Caterpillar	Оснащение строительной техники IoT-датчиками помогло компании сократить затраты на обслуживание на 15% и увеличить безотказную работу машин на 25%, что снизило простои и повысило эффективность эксплуатации оборудования.
Китай	CSCEC	Использование искусственного интеллекта для логистики позволило компании сократить простои на 30% и ускорить сдачу объектов на 20%, что значительно повысило темпы строительства.
Австралия	Lendlease	Внедрение машинного обучения позволило компании снизить бюджетные перерасходы на 12%, что повысило рентабельность проектов.
Нидерланды	Philips (завод в Драхтене)	Использование 128 роботов и систем компьютерного зрения на заводе привело к 45% сокращению инцидентов, связанных с браком и аварийными ситуациями, улучшив контроль качества.
Россия	ГК ПИК	Применение дронов для геодезии позволило сократить время инспекций на 80%, ускорив строительный процесс и повысив точность измерений.
Россия	Жилищные застройщики	Использование BIM в жилищном строительстве в России растет: в 2019 году его применяли всего 5% компаний, в 2024 ожидается 50%, но пока этот показатель составляет 19% (против 70% в ЕС и США), что указывает на перспективы развития цифровизации в отрасли.
<i>Примечание: таблица построена на основе источников [3,4,5,6,11]</i>		

Эти примеры убедительно доказывают, что цифровая трансформация – не будущее, а настоящее строительной отрасли. Компании, внедряющие технологии сегодня, уже завтра получают решающее, конкурентное преимущество через снижение затрат и рост рентабельности на 10-15%, что подтверждается европейской практикой.

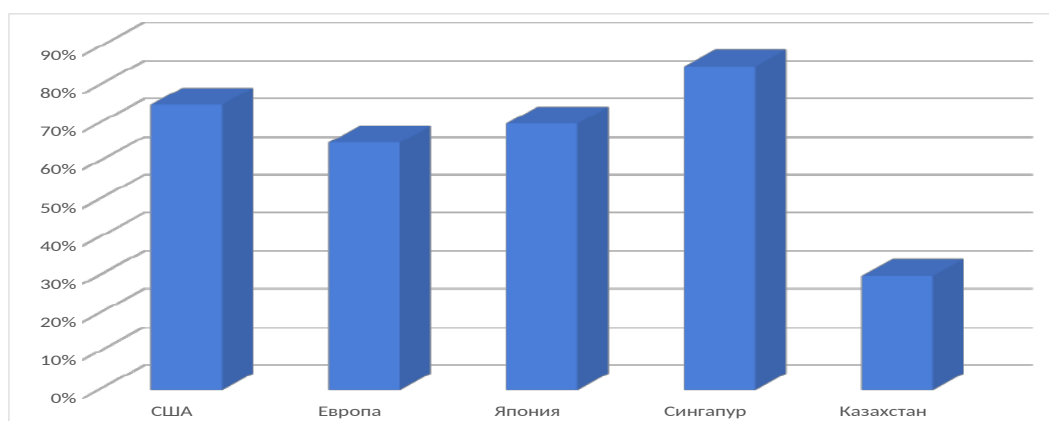


Рисунок 1. Уровень цифровизации строительной отрасли развитых стран и Казахстана.

В Казахстане цифровизация строительного сектора пока не достигла желаемых высот, но есть заметные успехи в использовании инновационных технологий. Крупнейшая строительная компания ВI Group активно внедряет BIM, ERP-системы и цифровой документооборот, что позволило ей сократить перерасход строительных материалов на 12%,

уменьшить административные расходы на 18% и повысить рентабельность проектов с 8,5% в 2019 году до 10,2% в 2023 году[7].

Компания Bazis-A также используют элементы цифрового проектирования, такие как BIM и IoT, что привело к снижению себестоимости строительства на 9% и уменьшению сроков выполнения проектов на 15% благодаря оптимизации цепочки поставок [8].

По оценкам экспертов, 95% застройщиков в Казахстане нуждаются в комплексной цифровизации. Препятствиями на этом пути являются непонимание ценности цифровых технологий со стороны руководства компаний, страх сотрудников перед прозрачностью и контролем, а также недостаточная мотивация в условиях высокой рентабельности [10].

Хотя цифровизация строительства в Казахстане обладает бесспорными преимуществами, внедрение инновационных технологий в эту отрасль сталкивается с определёнными трудностями. Рассмотрим таблицу 2.

Таблица 2. Основные барьеры цифровизации в Казахстане

Барьеры	Описание
Финансовые ограничения	Небольшие компании не готовы к инвестициям в IT-инфраструктуру и подготовку кадров.
Технические сложности	В регионах наблюдаются проблемы с техническим оснащением и подходами к цифровизации.
Отсутствие осведомленности	Многие заказчики не понимают преимуществ информационного моделирования и предпочитают традиционные методы работы.
Фрагментированность стандартов	Недостаточная унификация стандартов и требований затрудняет интеграцию цифровых сервисов.
Проблемы обмена данными	Необходимо наладить взаимодействие между различными цифровыми системами для обеспечения интегрированных сервисов.
<i>Примечание автора: таблица построена на основе данных из источника [10].</i>	

Цифровизация строительной отрасли Казахстана – важный шаг к повышению её эффективности и конкурентоспособности. Несмотря на государственные инициативы, такие как обязательное внедрение BIM для сложных объектов, отрасль сталкивается с финансами и техническими барьерами, нехваткой кадров и отсутствием единых стандартов. Международный опыт может помочь ускорить цифровую трансформацию.

Высокие первоначальные затраты – один из ключевых барьеров. В Европе и США применяются налоговые льготы и субсидии, снижающие финансовую нагрузку в компании. Казахстан следует внедрить аренду программного обеспечения по подписке, государственное финансирование цифровых проектов и налоговые льготы для инвесторов в цифровизацию. Пример Caterpillar показывает, что IoT-решение позволяют снизить эксплуатационные затраты на 15%, повысив надёжность техники на 25%.

Недостаток квалифицированных специалистов замедляет цифровизацию. Опыт Siemens доказывает, что образовательные программы повышают координацию на 30%. Казахстану важно развивать курсы BIM и IoT в вузах, создавать центры подготовки на базе крупных застройщиков и ввести сертификацию специалистов.

BIM в Казахстане обязателен лишь для сложных объектов что ограничивает его распространение. В Сингапуре обязательно использование BIM снизила ошибки на 50% и ускорила согласование проектов на 40%. Казахстану стоит расширять применение BIM, внедрять единые стандарты цифрового проектирования и автоматизировать контроль строительства с помощью Дронов и AI.

Отсутствие интеграции цифровых систем тормозит внедрение технологий. Китайская CSCEC, используя искусственный интеллект в логистике, сократила простои на 30% и ускорила сдачу объектов на 20%. Казахстан необходимо создавать единую

платформу строительных данных наладится совместимость программных решений и применять AI для управления проектами.

Мировой опыт доказывает, что цифровизация снижает затраты, улучшает качество строительства и сокращает сроки реализации проектов. Для ускоренного внедрения технологии в Казахстане необходимо расширять финансовую поддержку, усилить образовательные инициативы, сделать BIM обязательным для широкого спектра объектов и создать интегрированную цифровую инфраструктуру. Это обеспечит рост конкурентоспособности строительной отрасли.

Таким образом, цифровая трансформация строительной отрасли оказывает значительное влияние на оптимизацию затрат и повышение рентабельности компаний. Международный опыт подтверждает, что внедрение BIM, AI, IoT, и автоматизированных систем управления строительством позволяет снизить издержки на 20 – 30% и повысить рентабельность на 5-7%. В Казахстане цифровизация строительного сектора развивается, но пока не достигла уровня ведущих мировых компаний основными ограничивающими факторами являются высокая стоимость внедрения технологий, нехватка специалистов и отсутствие четкой государственной политики в данной сфере. Внедрение налоговых льгот, развитие образовательных программ и создание нормативной базы являются ключевыми мерами, которые позволяют ускорить цифровую трансформацию и повысить конкурентоспособность казахстанских строительных компаний.

#### **Список использованных источников**

1. McKinsey & Company. Reinventing Construction: A Route to Higher Productivity. URL: <https://www.mckinsey.com>.
2. Boston Consulting Group. Digitalization in Construction: The Transformative Power of Data and AI. URL: <https://www.bcg.com>.
3. Skanska Group. Annual Report 2023. URL: <https://group.skanska.com>.
4. Bechtel Corporation. Driving Efficiency with AI and Big Data. URL: <https://www.bechtel.com>.
5. Hochtief AG. Sustainability and Digital Transformation Report 2023. URL: <https://www.hochtief.com>.
6. China State Construction Engineering Corporation. Financial Report 2023. URL: <https://www.cscec.com>.
7. BI Group. Цифровая трансформация в строительстве: внедрение BIM и ERP. URL: <https://www.bi.group>.
8. Bazis-A. Автоматизация строительных процессов и цифровые технологии. URL: <https://www.bazis.kz>.
9. Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Программа цифровизации строительной отрасли Казахстана.
10. Обзор строительного рынка Казахстана. URL: <https://www.planradar.com/cis/obzor-stroitelno-go-rynka-kazahstana/>.
11. BIM-технологии в строительстве 2025. URL: <https://www.planradar.com/ru/bim-tekhnologii-v-stroitelstve/> и <https://www.tadviser.ru>.