

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

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

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ ВІЛІМ - 2025»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ ВІЛІМ - 2025»**

**PROCEEDINGS
of the XX International Scientific Conference
for students and young scholars
«ҒҮЛЫМ ЖАҢЕ ВІЛІМ - 2025»**

**2025
Астана**

УДК 001(06)
ББК 72я631
F96

**«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2025» студенттер мен жас ғалымдардың
XX Халықаралық ғылыми конференциясы = XX Международная
научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE
BILIM – 2025» = The XX International Scientific Conference for
students and young scholars «ǴYLYM 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

		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

		инфрақұрылымы	
1737.	Курбанов Д.А.	Климат-контроль в транспортных средствах: сравнение Казахстана и стран Европы	7403
1738.	Амангельдинов А.С.	Проблемы карьерных самосвалов Казахстана. Путь их решения	7408
1739.	Гордей К.С.	Анализ применения экологичных материалов для тормозных колодок	7416
1740.	Кушмагамбетов Т.Р.	Оптимизация конструкций транспортных средств	7421
1741.	Казбеков Е.С.	Система рекуперации выхлопных газов EGR	7426
1742.	Ералин Д.Д.	Транспорт и углеродный след: анализ ситуации в Астане за последние три года	7430
1743.	Алданыш А.С.	Разработка методики формирования сети электрозарядных станций в Казахстане	7433
1744.	Кожаметов Т.Н.	Повышение эффективности использования транспортных средств и организации перевозок зерна в Костанайской области	7437
1745.	Мейрманов Р.С.	Прогнозирование потребности в колесных парах грузовых вагонов и совершенствование технологии их ремонта на железных дорогах Республики Казахстан	7441
1746.	Талғатұлы М.	Ақылы жол жүйесі: даму бағыты мен болашағы	7444
1747.	Зинатуллин А.Р.	Диагностика электрооборудования тягового электропривода электротранспортных средств	7447
1748.	Разбек Д.М.	Повышение эффективности технического обслуживания тормозной системы автомобилей	7450
1749.	Мерекеұлы Н.	Қостанай облысында ауыл шаруашылығы техникасына қосалқы бөлшектерді жеткізу	7453
1750.	Жорабек А.Н.	Моделирование ленточного конвейера с полимерной лентой	7454
1751.	Бейімбетұлы Б.	Астана қаласында құрылыс қалдықтарын тасымалдауды жетілдіру жолдары	7458
1752.	Шамаганов Д.Т.	Модернизация подвески автотранспортных средств для условий бездорожья, с повышением надежности	7460

**Подсекция 12.2 Теплоэнергетика
Жылуэнергетика / Heat power engineering**

1753.	Арысбай М.Б.	Қант зауытының қалдықтарын қайта өңдеудің энергия үнемді әдістемесін	7467
-------	--------------	--	------

		эзірлеу	
1754.	Жапбаралы Т.	Научно-технические аспекты разработки технологий солнечной электростанции для условий Республики Казахстан	7469
1755.	Жумагулова Д.К.	Обзор влияния влажности воздуха на эффективность фильтрации пыли в промышленности	7474
1756.	Жұманазар Н.Д.	Ғимараттарды жылу изоляциялаудың заманауи технологиялары – энергия үнемдеу стратегиясы	7479
1757.	Кабимулла А.Н.	Исследование и разработка катодных материалов с повышенной каталитической активностью для твердооксидных топливных элементов	7488
1758.	Қаирбеков А.Ж.	Қазақстан Республикасында биогазды пайдалану болашағы	7490
1759.	Қалжігіт Қ.Б.	Оценка эффективности частичного сжигания водорода в парогазовой установке	7494
1760.	Omarbekova A.B.	To the question of labor safety in thermal power industry	7499
1761.	Турикпенбаева А.А.	Газтурбиналық қондырғылардың жану камераларында көмірді газдандыру өнімдерін тиімді жағу үшін жанарғы құрылғысын жасау	7502

Подсекция 12.3 Стандартизация, сертификация и метрология
Стандарттау, сертификаттау және метрология / Standardization, certification and metrology

1762.	Аукенова Ж.Ж.	Повышение эффективности системы сертификации безопасности конструкций транспортных средств в Казахстане: проблемы и пути решения	7509
1763.	Ахмаджанова Н.Б.	Принципы ХАССП и их применение в системе безопасности пищевых продуктов	7511
1764.	Бекзатқызы А.	Массаны өлшеу құралдарын калибрлеу процесстерін жетілдіру бойынша шетелдік тәжірибе	7513
1765.	Беркинова Т.Р.	Государственный контроль в области технического регулирования: недостатки законодательства и перспективы их устранения	7516
1766.	Ғабиден Д.Ғ.	Мемлекеттік рәміздерді дайындауды бақылау	7518
1767.	Егенберген Е.Е.	Қазақстанда экологиялық таза өнім өндіруді міндеттеу	7522
1768.	Жанатова А.Е.	Кеден одағындағы теміржол көлігінің сапасын бағалау жүйесі	7524
1769.	Жандилдашева А.Р.	О качестве туристических услуг в Республике Казахстан	7532

1770.	Зарлыкова Г.О.	К вопросу о стандартизации субпродуктов яка	7535
1771.	Зархынбек З.	Аттракциондарды пайдалану кезінде қауіпсіздік талаптарының сақталуын талдау	7537
1772.	Заханова С.Б., Мустафаева А.С., Тілепалды Д.Қ.	ҚР СТ 1288-2016 стандартына сәйкес жол сапасын бағалау технологиясы	7541
1773.	Калиакпарова К.Б.	Метрологиялық бақылаудың заманауи әдістерін енгізудің маңыздылығы	7545
1774.	Қуанышбек А.	Фальсификация товаров как угроза безопасности для потребителей	7548
1775.	Кульдабаева А.Е.	Интеграция стандартов в процессы жизненного цикла продукции: вызовы и решения	7551
1776.	Марат Е.А.	Өнеркәсіптік жүк көтергіш крандарды радиобасқару жүйесіне көшіру	7556
1777.	Нұрат М.Н.	Халал индустрияның ұлттық инфрақұрылымына тиімді механизмді енгізу бойынша талдау және ұсыныстар әзірлеу	7558
1778.	Нұрғазы А.Н.	«Е-KTRM» платформасында сертификатсыз тауарларды цифрлық есепке алу	7562
1779.	Нұрман Д.К.	ҚР СТ ISO 45001-2019 стандартының еңбек қауіпсіздігіне әсері: тиімділігін бағалау және оңтайландыру жолдары	7564
1780.	Оразаев М.В.	Актуальные вопросы сертификации товаров и услуг	7568
1781.	Оралханова А.Қ.	Айналысқа шығарылған құрылыс материалдарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету деңгейін айқындау және оны арттыру жөніндегі ұсынымдар әзірлеу	7572
1782.	Орынғалиұлы А., Альжанова А.К.	Методологические подходы к повышению точности измерений теплопроводности и температуропроводности нанокompозитных материалов	7575
1783.	Рамазанова Ә.Б.	Цифрландырудың тау-кен өндірісіндегі сапа мен қауіпсіздікке әсерін талдау	7580
1784.	Рысбек Ж.Қ.	ISO стандарттарына сәйкес керамикалық кірпіш өндірісінің сапасы мен тиімділігін басқару бойынша ұсынымдарды талдау және әзірлеу	7585
1785.	Садықова Ж.Е., Акбердиева А.Б.	Метрологическое обеспечение измерений при синтезе функциональных материалов	7588
1786.	Сағымбекова А.С.	Әртүрлі елдердегі метрологиялық бақылау тәсілдерін салыстырмалы талдау	7592

1787.	Саутова А.К.	ҚР СТ ISO 14001-2016 экологиялық менеджмент жүйесін ұйымдарға енгізудің тиімділігін бағалау	7596
1788.	Серік М.Р., Есеркенов А.Б.	CaSo ₄ оптикалық қасиеттерін зерттеуге кешенді көзқарас	7601
1789.	Сисенова Ж.Н.	Химиялық кәсіпорындарында өлшемдерді метрологиялық қамтамасыз етуді жетілдіру жөнінде ұсынымдар әзірлеу	7603
1790.	Сугирова А.А.	ҚР СТ ІЕС 31010-2020 бойынша тәуекелдерді басқарудың негіздері	7607
1791.	Танирбергенова А.	Мемлекеттік бақылаудың цифрлық трансформациясы	7612
1792.	Уразбекова Д.В.	Актуальные вопросы повышения качества транспортной логистики в Казахстане: проблемы и возможности	7615
1793.	Ұлан Н.Н., Рымбекова Д.М.	Материалдардың оптикалық сипаттамаларын өлшеудің метрологиялық қамтамасыз етілуі	7619

Подсекция 12.4 Электроэнергетика
Электр энергетикасы / Electric power industry

1794.	Абдимиталипов А.У.	Мероприятия по снижению потерь электроэнергии в распределительных сетях	7621
1795.	Айсаев Е.С.	Внедрение системы мониторинга запасов устойчивости в Западной зоне ЕЭС Казахстана	7625
1796.	Айсанов А.Б.	Анализ параметров изоляции воздушных линий 6-10 кВ на промышленных предприятиях	7632
1797.	Алтынбаев Н., Мухаметжан Е., Ерік Е., Жанмурзен Ж.	Электр тізбегін есептеу әдістерінің даму кезеңдері	7635
1798.	Ахметбаев А.Д.	Расчеты установившихся режимов сложной сети с применением принципов диакоптики	7639
1799.	Бахыт Ә.Қ.	Общая задача об определении «Тормозная система Supress аварийного торможения ветроэнергетической установки на ВЭС Бадамша-1»	7643
1800.	Данекерова Г.Қ.	Хромтау қаласындағы жел электр станциясын салудағы технологиялық ерекшеліктер мен инновациялар	7648
1801.	Дербисалина Д.А., Касимова А.К.	Орташа кернеулі кабель желілерін қолдану ерекшеліктері	7652
1802.	Дошимов К.Ш.	Модель системы «двигатель Стирлинга α-типа – электрогенератор - нагрузка»	7655
1803.	Жарасканова А.Ж.	Электр энергиясын тұтыну режимдерін оңтайландырудың заманауи тәсілдері	7659

1804.	Іргебай А.М.	Электрмен жабдықтау жүйелеріндегі электр энергиясының шығынын азайту әдістеріне шолу	7665
1805.	Капен Т.А.	Влияние коротких замыканий на работу частотно регулируемых электродвигателей	7668
1806.	Кожаметова Ә.Д., Қалтай Е.А., Маулен Ә.Н., Мухамед Б.	Электроэнергетикалық қауіпсіздік және экология	7673
1807.	Қалдыбаев Д.Т.	«MATLAB-Simulink» көмегімен интеграцияланған жел қондырғысының имитациялық моделін әзірлеу" анықтамасының жалпы міндеті	7678
1808.	Мухаметжан Е., Мұқият Е., Мұратова А., Мырзабеков Ә.	Нөлдік ғимараттардың энергиясы (Zero-energy buildings): үйлер өздерін қалай энергиямен қамтамасыз ете алады	7682
1809.	Өмірбек Ә.Т.	Ұзын электр желілеріндегі ток мөлшеріне климаттық жағдайлар мен күн белсенділігінің әсерін бағалау	7686
1810.	Сарбасов Н.К.	Разработка модели системы накопления энергии на ветровой электрической станции 100 МВт для стабилизации отпускной мощности	7691
1811.	Сериков Е.Б., Русланулы Д.	Оптимальные условия эксплуатации силовых трансформаторов при перегрузках с учетом явления насыщения магнитных сердечников	7695

**Подсекция 12.5 Эксплуатация транспорта и логистика
Көлікті пайдалану және логистика / Transport operation and logistics**

1812.	Auesbekova M.A., Dukenbayeva G.M.	Strategies for improving logistics company reliability	7700
1813.	Tsoy T.R.	The influence of astronomical factors on satellite navigation systems	7704
1814.	Kulmurzina A., Iskakov D.	The role of transport models in urban mobility management: a case study of Astana with a focus on microscopic simulation	7706
1815.	Nadimov B., Topilskiy R.	UAV-based data collection for transport simulation: potential and practical applications	7711
1816.	Абдильманова А.С.	Будущее грузоперевозок: как альтернативный транспорт меняет экологические стандарты логистики	7715
1817.	Әлімхан А.О., Гаас Р.А.	Повышение эффективности организации дорожного движения на перекрестке улиц Мәңгілік Ел - Достық	7720
1818.	Бадылбаева Д.Б.	Развитие контейнерных перевозок в Республике Казахстан в контексте модернизации транспортно-	7724

		логистических центров	
1819.	Батешов Е.А.	Об отсутствии безпересадочных железнодорожных пассажирских маршрутов с большинства южных областей Казахстана до городов Костанай и Усть-Каменогорск	7727
1820.	Бекмағанбет И.Б.	«ҚТЖ-ЖТ» ЖШС филиалы «Жамбыл ЖТ бөлімшесі» Шығанақ станциясы мен оған жалғасатын жоларалықтарын модернизациялау арқылы теміржол тасымалын оңтайландыру	7731
1821.	Бердәлі Н.Т.	Заманауи қолданыстағы детекторлар	7736
1822.	Дукенбаева Г.М., Ауесбекова М.А.	Роль и объем перевозок транспортных коридоров Казахстана в 2024 году	7741
1823.	Жанботаұлы М.	Халықаралық көлік дәліздерінде көлік-экспедициялық қамтамасыз етуді ұйымдастырудағы кейбір мәселелер	7744
1824.	Жортуғулов О.М.	Заманауи таспалы конвейер	7751
1825.	Жуматаев А.Т.	Заманауи қатпарлы конвейерлер	7754
1826.	Жумағали Ш.Н.	Инновационные подходы к управлению логистическими потоками на международном транспортном коридоре "Север-Юг"	7758
1827.	Жұмағалиева М.Б.	Логистический сервис в пассажирских перевозках: современные технологии и перспективы развития	7762
1828.	Камалов Р.А.	Перспективы и вызовы внедрения искусственного интеллекта в систему электронного документооборота в ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»	7765
1829.	Кенжехан Б.Е., Махмутов Т.Қ.	Моделирование аэродинамических характеристик БПЛА с неподвижным крылом	7772
1830.	Касымбекова А.С.	Экологически-ориентированное управление логистикой автомобильных перевозок на примере Республики Казахстан	7776
1831.	Қанатбекова З.Қ.	Операциялық тиімділікті арттыру үшін кәсіпорындағы ішкі логистикалық процестерді оңтайландыру	7781
1832.	Кулбаракова Ж.А.	«Орал-Алматы» теміржолы бағытында жолаушыларды жедел тасымалдау қызметін ұйымдастыру	7785
1833.	Мазманов К.А.	Digit.ex – платформа по поиску онлайн специалистов	7790
1834.	Медведев В.В.	Анализ традиционных силовых агрегатов с гибридными и перспективы их развития	7794
1835.	Мусинова А.А.	Влияние технологии уполномоченного экономического оператора на транспортно-логистические процессы Казахстана	7798

1836.	Мухтар А.З.	Тұрақты логистиканың болашағы: жасыл технологиялар мен инновациялар	7802
1837.	Өміржан Д.С.	Международный транспортный коридор «Север-Юг»: перспективы и вызовы	7807
1838.	Пулатов М.М., Пулатова М.Ж.	Способы усиления пропускной и провозной способности железнодорожного участка Ангрэн – Пап	7812
1839.	Смагулова А.Е.	Преимущества и вызовы применения технологии Блокчейн в логистике	7815
1840.	Серикова Д.Б.	Көлік-логистика саласындағы цифрлық экожүйелерді қалыптастыру және дамыту. (Қазақстандық логистикалық кәсіпорындар мысалында)	7820
1841.	Солод А.И.	Повышение безопасности движения на основе применения кольцевых пересечений	7826
1842.	Темирханұлы Т.	Повышение качества транспортного обслуживания пассажиров	7829
1843.	Тохиров О.З., Рустамжонов Б.Э.	Определение количества приемо-отправочных путей железнодорожной грузовой станции «К» в условиях увеличения объемов перевозок	7833
1844.	Шаймардан Д.Т.	Қойма логистикасындағы заманауи ақпараттық технологиялар	7836
1845.	Шүрекен Д.А., Алтаев Н.С.	Цифрлық трансформация жағдайында логистикалық процестерді оңтайландыру	7839

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 13 ОБРАЗОВАНИЕ

ПОДСЕКЦИЯ 13.1 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ НА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКАХ

1846.	Abdushukurova Zh. F., Aripbek S. B.	Is multilingualism making us more emotionally intelligent? A cognitive science perspective	7844
1847.	Akhan A., Berdibay D.	Six levels of thinking: applying bloom's taxonomy in education	7846
1848.	Akim A.	Digital tools in language learning:	7848

6. Сейсенбаева А.М. Қазақстандағы химия өнеркәсібінің даму перспективалары. – Алматы: Экономика баспасы, 2021. – 150б.

УДК 658.518.3

ҚР СТ ІЕС 31010-2020 БОЙЫНША ТӘУЕКЕЛДЕРДІ БАСҚАРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

Сугирова Айнура Асқарқызы

aioka.04@bk.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ «Стандарттау, сертификаттау және метрология» кафедрасының
4-курс студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Г.К. Бектурганова

Тәуекелдерді бағалау әдістерін пайдалану

Осы стандартта кең ауқымды жағдайларда тәуекелді бағалау әдістерін таңдау және қолдану жөніндегі ұсынымдар жазылады. Осы әдістер белгісіздік жағдайында шешім қабылдауда көмек көрсету, нақты тәуекелдер туралы ақпарат беру шешімдерін қабылдауда көмек көрсету үшін және тәуекелдерді басқару процесінің бір бөлігі ретінде пайдаланылады. Осы стандарт әдістер толығырақ сипатталған басқа құжаттарға сілтемелері бар бірқатар әдістердің қысқаша сипаттамасын қамтиды.

Тәуекел тәуекел көздерінің, ықтимал оқиғалардың, олардың салдарлары мен ықтималдықтарының терминдерінде жиі сипатталады. Оқиғаның бірнеше себебі болуы және бірнеше салдарға әкелуі мүмкін. Салдарлар бірқатар дискретті мәндерге ие болуы мүмкін, үздіксіз, айнымалы немесе белгісіз болуы мүмкін. Бастапқыда салдары көрінбейтін және өлшеуге келмейтін болуы мүмкін, бірақ уақыт өте келе олар жиналуы мүмкін. Тәуекел көздері адамның мінез-құлқын және ұйымдық құрылымдарды немесе орын алуы мүмкін қандай да бір нақты оқиғаны болжау қиын болуы мүмкін әлеуметтік әсерлерді қоса алғанда, бірқатар факторларға байланысты оларға тән өзгергіштікті немесе белгісіздікті қамтуы мүмкін. Осыдан тәуекелді оқиғалар жиынтығы, олардың салдары мен ықтималдығы түрінде оңай елестету әрқашан мүмкін еместігі байқалады.

Тәуекелді бағалау әдістері адамдарға белгісіздікті және онымен байланысты тәуекелді неғұрлым негізделген шешімдер мен іс-әрекеттерді қолдау мақсатында осы кең, күрделі және әртүрлі мағынада түсінуге көмектесу үшін бағытталған.

Осы стандартта сипатталған әдістер шешімдер мен әрекеттер үшін белгісіздік пен оның салдарын түсінуді жақсартуға мүмкіндік береді.

ISO 31000 тәуекелдерді басқару принциптерін, сондай-ақ тәуекелдерді басқаруға мүмкіндік беретін негіздері мен ұйымдастыру механизмдерін сипаттайды. Стандартта осы процесс шеңберінде белгіленген өлшемшарттарға сәйкес, қажет болған жағдайда, тәуекелді тануға, түсінуге және өзгертуге мүмкіндік беретін процесс анықталған. Тәуекелді бағалау әдістері ортаны белгілеуді, тәуекелді бағалауды және өңдеуді, сондай-ақ тұрақты мониторингті, талдауды, ақпарат алмасуды және кеңес беруді, құжаттауды және есептілікті қамтитын осы құрылымдық тәсіл шеңберінде қолданылады. Осы процесс А.1-суретте көрсетілген, мұнда процесс шеңберінде әдістерді қолдану мысалдары берілген.

ISO 31000-да тәуекелдерді бағалау тәуекелдерді сәйкестендіруді, оларды талдауды және ұйым қызметінің мақсаттары мен тиімділік көрсеткіштеріне қатысты олардың салыстырмалы маңыздылығы туралы қорытынды жасау арқылы тәуекелдерді бағалау үшін талдау нәтижесінде алынған ақпаратты пайдалануды қамтиды. Осы процесс тәуекелді өңдеу қажеттілігі, өңдеу басымдықтары және тәуекелді жоюға бағытталған іс-шаралар туралы шешімдер қабылдауға өз үлесін қосады. Іс жүзінде итерациялық тәсіл қолданылады.

Осы стандартта сипатталған тәуекелді бағалау әдістері былайша пайдаланылады:

- бар тәуекелдерді немесе нақты тәуекелді терең түсіну қажет жерде;
- тәуекелді жою бойынша іс-шараларға әкелетін тәуекел менеджменті процесі шеңберінде;

- әрқайсысы тәуекелмен байланысты бірқатар нұсқаларды салыстыру немесе оңтайландыру қажет шешім шеңберінде.

Атап айтқанда, осы әдістер мыналар үшін пайдаланылады:

- белгісіздік жағдайларында шешімдер мен іс-шараларды қолдау үшін құрылымдалған ақпаратты ұсыну;

- мақсаттарға қол жеткізу үшін жол берулердің салдарын түсіндіру;

- әр нұсқаның айналасында көп қырлы белгісіздік бар бірнеше нұсқаларды, жүйелерді, технологияларды немесе тәсілдерді салыстыру;

- шынайы стратегиялық және жедел мақсаттарды айқындауға жәрдемдесу;

- тәуекел лимиттері, тәуекелге бейімділік немесе тәуекелге қабілеттілік сияқты ұйымның тәуекел өлшемшарттарын анықтауға көмек көрсету;

- басымдықтарды белгілеу немесе қайта қарау кезінде тәуекелді назарға алу;

- төтенше салдары болуы мүмкін тәуекелдерді қоса алғанда, тәуекелдерді тану және түсіну;

- ұйымның мақсаттары үшін қандай белгісіздік маңызды екенін түсіну және олармен не істеу керектігін негіздеу;

- барынша сәтті тану және мүмкіндіктерді пайдалану;

- тәуекелге ықпал ететін факторларды қалыптастыру және олардың маңыздылығын түсіндіру;

- тәуекелдерді жою жөніндегі тиімді және пәрменді шараларды айқындау;

- тәуекел сипатының немесе шамасының кез келген өзгерісін қоса алғанда, ұсынылатын тәуекелдерді өңдеу әдістерінің түрлендіруші әсерін анықтау;

- тәуекел және оның салдарлары туралы хабарлау;

- тәуекел менеджментін жақсарту үшін сәтсіздіктер мен табыстардан сабақ алу;

- нормативтік және басқа да талаптардың орындалуын көрсету.

Тәуекелді бағалау тәсілі жағдайдың күрделілігіне және жаңалығына, сондай-ақ тиісті білім мен түсінікке байланысты.

- Қарапайым жағдайда, егер жаңа немесе ерекше ештеңе болмаса, тәуекел маңызды салдарсыз немесе мүдделі тараптар үшін елеусіз салдарсыз жақсы түсініледі, содан кейін іс-шаралар белгіленген ережелер мен рәсімдерге және тәуекелдің алдыңғы бағалауларына сәйкес қабылданады.

- Жоғары белгісіздік пен шағын тәжірибе бар мүлдем жаңа, күрделі немесе күрделі жағдайлар үшін бағалауға негізделетін ақпарат аз, ал талдаудың дәстүрлі әдістері тиімсіз немесе мағынасы жоқ болуы мүмкін. Бұл мүдделі тараптардың пікірлері бір-біріне қайшы болатын жағдайларға да қатысты. Мұндай жағдайларда тәуекел туралы ішінара түсінік алу үшін әртүрлі әдістер пайдаланылады, содан кейін ұйымдастырушылық және қоғамдық құндылықтарды, сондай-ақ мүдделі тараптардың пікірлерін ескере отырып пікірлер шығарылады.

Осы стандартта сипатталған әдістер күрделілігі орташа және бағалау негізделген кейбір ақпарат бар осы екі шек арасындағы жағдайларда барынша қолданылады.

Тәуекелді бағалауды орындау

Бағалау мақсатын айқындау шешімдер қабылдайтын тұлғаларды, мүдделі тараптарды, сондай-ақ талап етілетін нәтижелердің мерзімдері мен сипатын (мысалы, сапалы, жартылай сандық немесе сандық ақпарат талап етіле ме) бағалау жататын шешімдерді немесе іс-әрекеттерді айқындауды қамтуға тиіс. Енгізілгенін және алынып тасталмағанын сипаттай отырып, бағалаудың саласы, ауқымдылығы және нақты деңгейі анықталуға тиіс. Бағалауға енгізілуге тиісті салдарлардың түрлерін анықтау керек. Сондай-ақ бағалау жөніндегі қызметке қатысы бар кез келген шарттарды, жорамалдарды, шектеулерді немесе қажетті ресурстарды көрсету керек.

Тәуекелді бағалауды жүргізетін тұлғалар оларды бағалауға негізделген шешімдер мен іс-әрекеттер қабылданатын жағдайлардың неғұрлым кең ауқымы туралы білуге тиіс. Бұл ұйымның ортасына үлес қосатын ішкі және сыртқы жағдайларды, сондай-ақ қоршаған ортамен байланысты неғұрлым кең әлеуметтік аспектілер мен аспектілерді түсінуді қамтиды. Ортаға қатысы бар кез келген өтініш оның өзекті және орынды екеніне көз жеткізу үшін қаралуға және тексерілуге тиіс. Кеңейтілген суретті түсіну өте күрделі тапсырмаларда өте маңызды. Мүдделі тараптарды және білімді немесе тиісті көзқарастарды дамытуға пайдалы үлес қосатындарды анықтау және олардың бағалауға қатысушылар ретінде қосылғанына қарамастан перспективаларын қарастыру қажет. Мүдделі тараптарды тиісінше тарту тәуекелдерді бағалауға негізделген ақпараттың шынайылығы мен қолданылуын, сондай-ақ мүдделі тараптардың қабылданатын шешімдердің негізінде жатқан себептерді түсінуін қамтамасыз етуге көмектеседі. Мүдделі тараптарды тарту мыналарды қамтамасыз етеді:

- бағалау мән-жайларын түсінуге мүмкіндік беретін ақпаратты ұсыну;
- тәуекелді неғұрлым тиімді анықтау және түсіну үшін білім мен тәжірибенің әртүрлі салаларын біріктіру;
- әдістерді қолдану үшін тиісті сараптамалық білім беру;
- мүдделі тараптардың мүдделерін түсіну және есепке алу;
- тәуекелдің қолайлылығын, әсіресе мүдделі тараптар қозғалатын жағдайларда, анықтау процесіне үлес;
- адамдарға ақпарат беруге және кеңес беруге қойылатын кез келген талаптарды орындау;
- тәуекелді бағалаудан туындайтын нәтижелер мен шешімдерге қатысты қолдау алу;
- тәуекелді бағалау барысында және/немесе оған дейін жойылуы қажет білімдегі олқылықтарды анықтау.

Шығыс деректері мен тәуекелді бағалау нәтижелері тиісті мүдделі тараптардың назарына шынайы, дәл және ашық түрде қалай жеткізілуге тиіс екенін шешу керек. Соларға қатысты тәуекелді бағалау жүргізілуге тиісті нақты жүйенің немесе процестің мақсаттары айқындалуға және іс жүзінде мүмкін болатын жерде құжатталуға тиіс. Бұл тәуекелді сәйкестендіруді және оның салдарларын түсінуді жеңілдетеді. Мүмкіндігінше мақсаттар мынадай болуға тиіс:

- бағалау мәні үшін ерекше;
- сандық немесе сапалық өлшенетін;
- жағдайлардан қойылған шектеулер шеңберінде қолжетімді;
- ұйымның неғұрлым кең мақсаттарына немесе ортасына қатысты;
- белгіленген мерзімде қолжетімді.

Адами, ұйымдастырушылық және әлеуметтік факторлар айқын түрде қаралуға және қажет болған жағдайда ескерілуге тиіс. Адами факторлар былайша тәуекелді бағалауға қатысты болады:

- белгісіздік көзі ретінде;
- әдістерді таңдауға және қолдануға әсер ету арқылы;
- ақпаратты интерпретациялау және пайдалану тәсілдерінде (мысалы, тәуекелді қабылдаудағы айырмашылықтарға байланысты).

Адам қызметінің нәтижелері (күтілгеннен жоғары немесе төмен) тәуекел көзі болып табылады және басқару тиімділігіне де әсер етуі мүмкін. Тәуекелді бағалау кезінде күтілетін немесе болжамды қалыптан ауытқу мүмкіндігін ескеру қажет. Адам қызметінің тиімділігін түсіну көбіне күрделі сипатқа ие және тәуекелдің адами факторларын анықтау және талдау үшін сараптамалық кеңес қажет етіледі. Адами факторлар әдістерді таңдауға және пайдалануға, әсіресе шешім қабылдау немесе командалық тәсілдерді пайдалану қажет болған жағдайларда әсер етеді. Осы әсерлерді азайту үшін білікті қатысу талап етіледі. Топтық ойлау және шамадан тыс сенімділік (мысалы, бағалауда немесе қабылдауда) сияқты бұрмалаушылықтарды жою қажет. Сараптамалық қорытынды мүмкіндігінше фактілер мен деректерге, сондай-ақ когнитивтік бұрмалауды болдырмау немесе барынша азайту

мақсатында қабылданатын күш-жігерге негізделуге тиіс. Адамдардың жеке мақсаттары мен құндылықтары ұйымның мақсаттары мен құндылықтарынан өзгеше болуы мүмкін. Бұл тәуекел деңгейі және адамдар шешім қабылдайтын әртүрлі өлшемшарттар туралы әртүрлі пайымдауларға әкелуі мүмкін. Ұйым тәуекелді жалпы түсінуге ұйым ішінде ұмтылуға және мүдделі тараптардың қабылдауындағы айырмашылықтарды ескеруге тиіс. Әлеуметтік аспектілер, оның ішінде әлеуметтік-экономикалық жағдай, нәсілдік этникалық қатыстылық және мәдениет, жынысы, әлеуметтік қатынастар және жұртшылықтың өмір сүру жағдайлары тәуекелге тікелей де, жанама да әсер етуі мүмкін. Салдар ұзақ мерзімді болуы және бірден байқалмауы мүмкін және ұзақ мерзімді жоспарлауды талап етуі мүмкін.

Тәуекелді бағалауға дейін және уақытында тиісті ақпарат алынуға тиіс. Кейбір жағдайларда бұл ақпаратты шешім қабылдайтын тұлғалар одан әрі талдаусыз пайдалана алады. Әрбір кезеңде қажетті ақпарат алдыңғы ақпаратты жинау нәтижелеріне, бағалау мақсаттары мен саласына, сондай-ақ талдау үшін пайдаланылатын әдістерге немесе әдістерге байланысты болады. Сондай-ақ ақпаратты жинау, сақтау және ұсыну тәсілін анықтау қажет. Бағалау нәтижелері туралы қандай есептер сақталатыны туралы, сондай-ақ осы есептер ақпарат көздерін міндетті түрде көрсете отырып, олар қажет болуы мүмкін адамдарға қалай жасалатыны, сақталуы, жаңартылуы және берілуі туралы шешу қажет. Ақпаратты әдебиетті шолу, бақылаулар және сарапшылардың қорытындылары сияқты көздерден алуға болады. Деректер өлшемдерден, тәжірибелерден, сұхбаттан және сауалнамалардан жиналуы немесе алынуы мүмкін. Әдетте, деректер өткен шығындарды немесе пайданы тікелей немесе жанама көрсетеді. Сондай-ақ сәтсіздік немесе табыс себептері, шағым көздері, жарақат сипаты және т.б. туралы қосымша ақпарат қолжетімді болуы мүмкін.

Мынадай мәселелерді шешу қажет:

- ақпарат көзі және оның нақтылығы;
- типі (мысалы, ол сапалы, сандық немесе сол сияқты және басқа);
- деңгей (мысалы, стратегиялық, тактикалық, жедел);
- қажетті деректердің саны мен сапасы;
- деректерді жинау әдістемесі;
- құпиялылық деңгейі.

Талдауға жататын деректер іріктеуден алынған кезде деректердің жеткілікті көлемін жинау үшін талап етілетін статистикалық шынайылықты көрсету қажет. Статистикалық талдау қажет емес жерде, бұл көрсетілуге тиіс. Егер алдыңғы бағалардың деректері немесе нәтижелері бар болса, онда алдымен контексте қандай да бір өзгерістер болғанын және егер бар болса, онда неғұрлым ерте деректер немесе нәтижелер өзекті болып қалатындығын анықтау керек. Бағалауда пайдаланылатын кез келген ақпараттың шынайылығы, сенімділігі және шектеулері осы ақпаратты ескере отырып бағалануға тиіс:

- ақпараттың жасы мен өзектілігі;
- ақпарат көзі және оны жинау үшін қолданылатын әдістер;
- ақпарат белгісіздігі мен кемшіліктері;
- ақпараттың, деректер жиынтығының, алгоритмдердің және модельдердің шынайылығы немесе шығу тегі.

Деректерді талдау мыналарды қамтамасыз ете алады:

- өз тәжірибесінде үйрену үшін өткен салдарларды және олардың ықтималдығын түсіну;
- болашаққа не әсер етуі мүмкін туралы түсінік беретін мерзімділікті қоса алғанда, процестер мен заңдылықтар;

- одан әрі тексеру үшін ықтимал себеп-салдарлық байланыстарға нұсқау бере алатын корреляция. Деректердегі шектеулер мен белгісіздіктер анықталуға және түсінілуге тиіс. Өткен деректер болашақта қолданылатынын болжауға болмайды, бірақ олар директивалық органдарға болашақта орын алуы мүмкін деген түсінік бере алады.

Тәуекелдерді бағалау әдістерін қолдану

Тәуекелді сәйкестендіру белгісіздікті нақты ескеруге мүмкіндік береді. Контекстке және бағалау саласына байланысты белгісіздіктің барлық көздері оң да, теріс да салдары болуы мүмкін. Тәуекелді анықтау әдістері әдетте түрлі мүдделі тараптардың білімі мен тәжірибесін пайдаланады (В.1.1 қараңыз). Олар мыналарды қарауды қамтиды:

- қандай белгісіздік бар және оның салдары қандай;
- болашақта қандай жағдайлар немесе проблемалар (материалдық немесе материалдық емес) әлеуетті салдарлар болуы мүмкін;
- қандай қауіп көздері бар немесе туындауы мүмкін;
- қандай бақылау тетіктері бар және олар тиімді ме;
- қандай, қашан, қайда және неге оқиғалар мен салдары болуы мүмкін;
- өткенде не болды және бұл болашақпен қалай байланысты;
- қандай адами аспектілер мен ұйымдастыру факторлары қолданылуы мүмкін.

Физикалық сауалнамалар тәуекел көздерін анықтау немесе ықтимал салдарлар туралы ерте ескерту үшін де пайдалы болуы мүмкін. Тәуекелдерді сәйкестендіру нәтижелері оқиғалар, себептері мен салдарлары көрсетіле отырып немесе басқа да қолайлы форматтарды пайдалана отырып, тәуекелдер тізімі түрінде жазылуы мүмкін. Қандай әдістер пайдаланылса да, тәуекелді сәйкестендіруге ол мұқият және тиімді болуы үшін әдістемелік және дәйекті түрде келу керек. Тәуекел мүмкіндігінше шаралар қолдануға болатындай ерте анықталуға тиіс. Алайда кейбір тәуекелдер тәуекелді бағалау барысында сәйкестендіріле алмайтын жағдайлар болады. Сондықтан туындайтын тәуекелдерді анықтау және әлеуетті табыстың немесе сәтсіздіктің ерте белгілерін анықтау үшін тетік жасау қажет.

Тәуекелдің себептерін, көздері мен факторларын сәйкестендіру:

- оқиғаның ықтималдығын немесе оның салдарын бағалауға ықпал етеді;
- тәуекелді өзгертетін өңдеу әдістерін анықтауға көмек көрсетеді;
- ерте алдын алу индикаторларын және оларды анықтаудың шектік мәндерін анықтауға көмектеседі;
- тәуекелді өңдеу үшін басымдықтарды әзірлеуге көмектесетін жалпы себептерді анықтайды.

Тәуекел көздері қолайлы да, қолайсыз да оқиғаларды, шешімдерді, іс-қимылдар мен процестерді, сондай-ақ олардың болуы туралы белгілі, бірақ нәтижелері анықталмаған жағдайларды қамтуы мүмкін. Тәуекел көзі 4.1-т-да сипатталған белгісіздіктің кез келген нысаны болуы мүмкін. Оқиғалар мен зерттеулердің көптеген себептері немесе себеп-салдар байланыстары болуы мүмкін. Тәуекелді жиі тәуекел тудырушыларды өзгерту арқылы ғана бақылауға болады. Олар тәуекелге ұшыраудың жай-күйі мен дамуына әсер етеді және жиі бір тәуекелден артық әсер етеді. Нәтижесінде тәуекел тудырушылар көбінесе жеке тәуекел көздеріне қарағанда үлкен және аса мұқият назар аударуды талап етеді. Мониторинг мыналар үшін пайдаланылады:

- нақты нәтижелерді тәуекелді бағалау барысында болжанған нәтижелермен салыстыру, демек болашақ бағалауды жақсарту;
- бағалау барысында анықталған әлеуетті салдардың ізашарлары мен ерте индикаторларының болуы;
- тәуекелді жақсы түсіну үшін қажетті деректерді жинау;
- бағалауды жаңарту қажеттілігін көрсете алатын жаңа тәуекелдер мен күтпеген өзгерістерді іздеу.

Егер сезімталдықты талдау талдау нәтижесі үшін ерекше маңызы бар параметрлерді көрсеткен жағдайларда, олар да мониторинг үшін ескерілуге тиіс. Бағалауды ортада немесе болжамдарда өзгерістерді қоса алғанда, өзгерістердің орын алғанын және жаңа ақпарат немесе жаңа әдістер бар-жоғын анықтау үшін кезең-кезеңімен қайта қарау керек.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР СТІЕС 31010-2020 Тәуекел менеджменті. Тәуекелді бағалау әдістері.

2. Основы риск-менеджмента / Д.Гэлаи, М.Кроуи, В.Б.Минасян, Р.Марк. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 390 с.

ӘОЖ 338.24

МЕМЛЕКЕТТІК БАҚЫЛАУДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ

Танирбергенова Ақбота Олжасқызы

ak_tanir01@mail.ru

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ көлік-энергетика факультетінің "Стандарттау және сертификаттау" білім беру бағдарламасының 1 курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшілері - Байхожаева Б.У., Абсеитов Е.Т.

Қазіргі таңда әлемдік деңгейде цифрлық трансформация мемлекеттік басқарудың барлық салаларына әсер етуде. Бұл үрдіс мемлекеттік бақылау саласына да тән, оның ішінде техникалық регламенттердің сақталуын бақылау жүйесіне де қатысты. Мемлекеттік бақылаудың цифрландырылуы бақылау процесінің тиімділігін арттыруға, оның ашықтығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Осы мақалада мемлекеттік бақылаудың цифрлық трансформациясының негізгі аспектілері қарастырылады.

1. Цифрландырудың бақылау процестеріне әсері

Цифрландыру мемлекеттік бақылауды жақсартудың маңызды құралдарының бірі болып табылады. Әсіресе, техникалық регламенттердің сақталуын бақылауда цифрлық технологиялар бақылаудың жылдамдығы мен дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді. Дәстүрлі бақылау әдістері, мысалы, инспекциялар мен тексерулер, көбінесе деректердің көлемін және процестердің күрделілігін басқаруға қабілетсіз болып қалады. Цифрлық технологияларды енгізу бақылау процесін айтарлықтай жетілдіреді.

Интеллектуалды бақылау жүйелерін енгізу – мемлекеттік бақылауды цифрландырудың ең тиімді жолдарының бірі. Бұл жүйелер процестерді жылдамдатып қана қоймай, олардың дәлдігін де арттырады. Мысалы, жасанды интеллект жүйелері нақты уақыт режимінде деректерді талдап, ықтимал бұзушылықтарды анықтап, жауапты органдарға автоматты түрде хабарлай алады. Бұл адамдардың қатесін азайтуға және шешім қабылдау уақытын қысқартуға мүмкіндік береді.

Цифрландырудың тағы бір маңызды аспектісі – үлкен деректерді пайдалану. Үлкен деректерді өңдеу үшін аналитикалық платформаларды қолдану тек ағымдағы жағдайды бақылауға ғана емес, сонымен қатар ықтимал тәуекелдер мен бұзушылықтарды болжауға мүмкіндік береді. Бұл мемлекеттік органдарға тек жедел жауап беру емес, сонымен қатар реттеуші шаралардың тиімділігін талдауға да мүмкіндік береді.

Заттар интернеті технологиясын енгізу де бақылау процесін жақсартуға мүмкіндік береді. Датчиктер мен сенсорлардың көмегімен техникалық регламенттердің сақталуы туралы нақты уақыт режимінде деректер алуға болады. Бұл деректер орталықтандырылған жүйелерге жіберіліп, үздіксіз бақылауды қамтамасыз етеді, бұзушылықтар анықталған кезде жедел әрекет етуге мүмкіндік береді.

2. Мемлекеттік бақылаудың цифрландыруындағы әлемдік тәжірибе

Дүниежүзілік тәжірибеде мемлекеттік бақылауды цифрландырудың сәтті мысалдары бар. Мысалы, Сингапурда Smart Nation бағдарламасы шеңберінде мемлекеттік бақылау процесін автоматтандыру және мониторинг жүйелерін енгізу арқасында үкіметтік қызметтерді жетілдіру мүмкін болды. Ұлыбританияда да экологиялық нормаларды бақылаудың автоматтандырылған жүйесі іске асырылған, ол бұзушылықтарды анықтауға және жедел түрде реттеуші шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.