Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP22684879 «Өндірістік кәсіпорындар үшін ресурстарды оңтайлы бөлудің интеллектуалды ақпараттық жүйесін әзірлеу және оның даму динамикасын болжау»
Жоба өзектілігі	Ресурстарды тиімді бөлу және оңтайлы шешімдер қабылдау саласындағы зерттеулердің өзектілігі қазіргі заманғы басқару жүйелеріндегі алгоритмдердің күрделілігі мен белгісіздіктерді ескеру қажеттілігімен анықталады. Дәстүрлі әдістер әрқашан оңтайлы шешімдер ұсынбайды, сондықтан бизнес-процестердің тиімділігін арттыру үшін жаңа әдістерді әзірлеу және интеллектуалдық ақпараттық технологияларды қолдану талап етіледі. Индустрия 4.0 жағдайында және цифрландырудың жедел дамуы аясында мұндай зерттеулер өндірістік процестерді басқаруды жақсарту және нарық талаптарына бейімделу үшін маңызды болып табылады.
Жоба мақсаты	Кобб–Дугластың өндірістік функциясын қолданатын Интеллектуалды ақпараттық жүйені құру және сыртқы әсерлерді ескере отырып өндірістік кәсіпорындардың ресурстарын бөлуді оңтайландыру және олардың даму динамикасын болжау үшін басқару алгоритмдерін әзірлеу.
Жоба міндеттері	1. Кобб-Дугластың өндірістік функциясына негізделген және өндірістің сыртқы орта әсерлерін ескеретін экономикалық–математикалық модельді әзірлеу. 2. Сыртқы факторлардың белгісіздігін ескере отырып, өндірісте ресурстарды бөлуді қамтамасыз ететін басқару алгоритмдерін әзірлеу. 3. Машиналық оқыту әдістерін интеграциялау: ресурстарды тиімді бөлу, деректерді талдау және кәсіпорындардың даму динамикасын болжау мақсатында Кобб-Дуглас функциясын ақпараттық жүйеге біріктіру үшін алгоритмдерді әзірлеу. 4. Пайдаланушы интерфейсін, мәліметтер базасын және барлық әзірленген компоненттерді біріктіруді қамтитын интеллектуалды ақпараттық жүйені әзірлеу. 5. Ықтимал қателер мен кемшіліктерді анықтау және жою үшін ақпараттық жүйені нақты деректерге тестілеу және оның тиімділігін бағалау. 6. Жүйенің ресурстарды бөлуге және ұйымдардың дамуын болжауға әсерін бағалау үшін белгілі бір кәсіпорында жүйені енгізу нәтижелерін бақылау және талдау.

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	– 1 (бір) монография; – ҚР БҒМ БҒССҚК ұсынған басылымдарда 4 (төрт) мақала жарияланды – Scopus деректер базасында CiteScore бойынша процентилдері 80 және 84 болатын журналдарда 2 (екі) мақала жарияланды.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	Мирзахмедова Гулбану Абсаматовна, PhD, доцент м.а., h-индекс: 2, Scopus author ID: 57211797525
Использование	Жоба ресурстарды тиімді басқаруды және олардың дамуын болжауды қажет ететін ұйымдарда қолданылады. Жүйе басқару шешімдерін қабылдауды оңтайландыруға және интуитивті интерфейстер арқылы ақпаратқа қол жеткізуге мүмкіндік береді.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Жобаның қолданыстағы аналогтардан айрмашалағы, ұйымның ресурстарын тек жоспарлаумен ғана емес, сонымен қатар машиналық оқыту әдістерін қолдану арқылы оларды тиімді үлестіру әдістерімен және алгоритмдерін ұсынуымен ерекшеленеді.
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	1. Тусупова К.Б., Мирзахмедова Г.А. Экономика салаларының арасында инвестициялық және еңбек ресурстарын тиімді үлестіруді жоспарлаудың ақпараттық жүйесі. «Информатика және қолданбалы математика» IX Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, 2024 ж., – Б. 111-115. 2. Murzabekov Z.N., Tussupova K.B. Development of a model of efficient resource allocation in an open three-sector economy for balanced growth. Journal of Mathematics, Mechanics and Computer Science (ВЕСТНИК КазНУ, серия математика, механика и информатика), 2024, №124(4), 59-70 pp. DOI: https://doi.org/10.26577/JMMCS2024-v124-i4-a5 3. Тусупова К.Б. Разработка алгоритма для численного решения задачи оптимального управления ресурсами в трёхсекторной экономике, ВЕСТНИК АУЭС, 2024, №67(4), - С. 172-184. DOI: 10.51775/2790-0886_2024_67_4_172 4. Tussupova K, Murzabekov Z. Optimal Allocation of Resources in an Open Economic System with Cobb–Douglas Production and Trade Balances. *Economies*. 2025; 13(7):184. https://doi.org/10.3390/economies13070184 5. Тусупова К.Б. Алгоритм численного расчета эффективного распределения ресурсов в открытой экономической системе. Вестник

	Университета Шакарима. Технические науки, 2025, № 3(19), - С. 55 - 63. https://doi.org/10.53360/2788-7995-2025-3(19)-7 6. Тусупова К.Б., Ауезхан М.Қ., Елбаева Ж.А. Тарихи деректер негізінде мұнай мен газ өндіру көлемін болжау үшін машиналық оқытуды қолдану. «Информатика және қолданбалы математика» X Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, 2025 ж., – Б. 69 - 73. 7. К.Б. Тусупова Г.А. Мирзахмедова, А.Н. Шормакова Применение методов машинного обучения для прогнозирования и управления ресурсами на основе интеллектуального анализа временных рядов. Вестник Университета Шакарима. Технические науки, 2025, № 4(20), - С. 123 - 130. https://doi.org/10.53360/2788-7995-2025-4(20)-15 8. Tussupova, K.; Mirzakhmedova, G.; Rakhimova, D.; Duisenbekkyzy, Z. A Computational Algorithm for Optimal Resource Allocation in Nonlinear Multi-Module Systems with Bilateral Constraints. *Computers* **2026**, *15*, 179. https://doi.org/10.3390/computers15030179
Патент туралы ақпарат	-