

Омарбеков Бекнұр Оразғалиұлы



Мұнай-газ саласының мәселелерін зерттеу институтының директоры, Атырау мұнай және газ университетінің қауымдастырылған профессоры

Эл. пошта: beknur_84@mail.ru

Моб. тел.: +7-706-400-34-33

Scopus Author ID: 57219744437

Web of Science Researcher ID: AAC-4757-2021

ORCID ID: 0000-0002-8280-2458

Publons Researcher ID: AAC-4757-2021

Білімі, ғылыми дәрежесі және атағы:

PhD докторы. Satbayev University түлері. Erasmus Mundus Target бағдарламасы бойынша Италияның L'Aquila университетінің докторантурасын «Автоматтандыру және цифрландыру» мамандығы, «Өнеркәсіптік және ақпараттық инженерия және экономика» бағыты бойынша тәмамдаған.

Ғылыми қызығушылықтары: Уран және алтын өндіру өнеркәсібі, мұнай және газ, автоматтандыру және цифрландыру, машина жасау, аспап жасау, робототехника және мехатроника, биомедициналық инженерия, бағдарламалау, жасанды интеллект.

Негізгі құзыреттері:

- Өндірістерді кешенді жоспарлау;
- Автоматтандыру және роботтандыру;
- Металлургиялық өнімдерді технологиялық жобалау.

Қолданбалы зерттеулер бойынша ғылыми гранттар:

- 1) Дүниежүзілік банк гранты – КПС коммерцияландыру жобасы «Мұнай-газ кен орнының цифрлық егізін жасау және цифрлық жетілу деңгейін арттыру» (2023–2024 жж.).
- 2) BR28713197 Каспий тұрақты инновациялар орталығы: өңірдің экологиялық болашағына көшу үшін баламалы шешімдерді ғылыми және академиялық ілгерілету (2025–2027 жж.).
- 8) «Granite Services Int Inc.» және «General Electric (GE)» америкалық компанияларының жобаларына, соның ішінде Қарашығанақ кен орнында қатысқан.

Еңбек қызметі:

01/2013–05/2014 жж. – «Аятское ГМК» АҚ бас металлургы. Міндеттері:

металлургиялық агрегаттардың өндірістік қуаттылығын есептеу, жабдықты жүктеу, негізгі және көмекші материалдардың шығын нормаларын әзірлеу және басқа да техникалық-экономикалық нормативтерді жасау.

06/2014–05/2016 жж. – «Тау-Кен Алтын» ЖШС күмісті электролиздеу бөлімінің бас инженері-технологы. Міндеттері: технологиялық процесті сақтау, дайын өнім алу үшін талдау жүргізу (күміс CuA-1 және алтын ЗП-1А кемінде 99,99%), өндіріске инновациялық технологияларды енгізу.

04/2016–07/2018 жж. – «Индустрия 4.0» құзыреттер орталығының бас сарапшысы, «Қазақстан индустрияны дамыту институты» АҚ, ҚР Инвестициялар және даму министрлігі. Міндеттері:

- «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын жүзеге асыруға қатысу;
- Кәсіпорындардың технологиялық аудитін және цифрландыру жоспарларын әзірлеу (үлгілік цифрлық фабрикалар);
- Индустрия 4.0 элементтерін енгізуді ынталандыратын нормативтік-құқықтық актілерге ұсыныстар әзірлеу;
- «Индустрия 4.0» тақырыбы бойынша материалдар мен ақпарат дайындау;
- Халықаралық ұйымдармен ынтымақтастықты ұйымдастыру.

Кәсіби қызмет:

MIT және Мюнхен университетінде тағылымдамадан өткен. «Индустрия 4.0» құзыреттер орталығын басқарған («Қазақстан индустрияны дамыту институты»). «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын іске асыруға қатысып, экономиканы цифрландырумен айналысқан. «Granite Services Int Inc.» және «General Electric (GE)» компанияларының жобаларына, соның ішінде Қарашығанақ кен орнында қатысқан. National Instruments академиясының біліктілік дипломының иегері. ҚР Президенті Әкімшілігінің «Ең үздік шетелдік докторант» атағымен марапатталған.

Оқытатын пәндері:

- Индустрия 4.0 (қазақ және орыс тілдерінде);
- Ғылым мен өндірістегі IT (қазақ және орыс тілдерінде);
- Робототехника және мехатроника (қазақ және орыс тілдерінде);
- Автоматтандырылған жүйелердің микропроцессорлық басқару құрылғылары (қазақ және орыс тілдерінде);
- Автоматтандырылған жүйелердің сенімділігі (орыс тілінде).

Патенттер мен жарияланымдар:

- Пайдалы модельге патент №5458 «Тексеру қондырғысы», 2021
- Пайдалы модельге патент №5981 «Темір бұйымдарын автоматты шынықтыруға арналған манипуляторы бар кешен», 2021
- Пайдалы модельге патент №6371 «Кардиоанализатор», 2021

- Пайдалы модельге патент №6549 «Ақылды розетка», 2022
- Өнертабысқа патент №35733 «Электрокардиосигналды адаптивті сүзу тәсілі», 2022
- Еуразиялық патент №039701 «Электрокардиосигналды адаптивті сүзу тәсілі», 2022
- Еуразиялық патент №042078 «Кардиоанализатор», 2023

Ғылыми жарияланымдар:

Madina Isametov, Beknur Omarbekov, Rollan Nussipali, Ulan Angarbekov, Aysen Isametov, "Centrifugal submersible pump тербеліс параметрлерін компьютерлік модельдеу және зерттеу", Journal of Vibroengineering, Vol. 22, Issue 5, 2020, 993–1005 бет.
<https://doi.org/10.21595/jve.2020.21014>

Gonzalez, O., Muñoz, J., Germoso, C., Benito, B., Omarbekov, B. «Santo Domingo Este (Доминикан Республикасы) муниципалитетінің сейсмикалық осалдылығын бағалау». World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, 2023.

Abitkazy, T., He, Y., Chen, F., ... Omarbekov, B., Sarbayev, A. «Төмен өткізгіштігі бар қабаттарда әртүрлі CO₂ айдау схемаларының минералдық гетерогенділікке әсерін зерттеу», Natural Gas Industry B, 2024, 11(3), 291–302 бет.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352854024000354?via%3Dihub>



Омарбеков Бекнур
Оразгалиулы

Директор института
изучения проблем
нефтегазовой отрасли,
Ассоциир. профессор
АУНиГ

Эл. почта:

beknur_84@mail.ru;

Моб.тел.: +7-706-400-
34-33

Author ID в Scopus
57219744437

Researcher ID Web of
Science AAC-4757-2021
ORCID ID 0000-
0002-8280-2458

Researcher ID in Publons
AAC-4757-2021

Образование, ученая степень и звание:

доктор PhD. Выпускник Satbayev University. Окончил докторантуру Университета Лауила (Италия) по программе Ерасмус Мундус Таргет по специальности «Автоматизация и цифровизация» по направлению «Промышленная и информационная инженерия и экономика».

Научные интересы: Урановая и золотодобывающая промышленность, нефть и газ, автоматизация и цифровизация. Машиностроение, приборостроение, робототехника и мехатроника, биомедицинская инженерия, программирование, искусственный интеллект.

Ключевые компетенции:

- Комплексное планирование производств
- Автоматизация и роботизация
- Технологическое проектирование металлургической продукции

Научные гранты по программам прикладных исследований:

1) Грант всемирного банка по коммерциализации КПС «Создание цифрового двойника и повышение цифровой зрелости нефтегазового месторождения» (2023 – 2024 гг.)

2) BR28713197 Каспийский центр устойчивых инноваций: научно-академическое продвижение альтернативных решений для перехода региона к более экологичному будущему (2025-2027 гг.).

8) Участвовал в проектах американских компаний «Granite Services Int Inc.» и «General electric (GE)», в том числе по месторождению Карачаганак.

С 01/2013 по 05/2014 работал главным металлургом АО «ГМК «Аятское». Функциональные обязанности: Возглавлял работу по составлению расчетов производственных мощностей металлургических агрегатов и загрузки оборудования, по разработке норм расхода основных и вспомогательных материалов, и других технико-экономических нормативов по металлургическому производству.

С 06/2014 по 05/2016 работал заместителем начальника отдела электролиза серебра (инженер технолог) ТОО «Тау-кен Алтын». Функциональные обязанности: соблюдение технологического процесса и введение анализа для получение готового продукта в виде марки СpА 1 серебро не менее 99,99% и золота ЗП-1А не менее 99,99% и внедрять инновационные технологии в производство.

С 04/2016 по 07/2018 работал Главным экспертом Центра компетенций «Индустрия 4.0» АО «Казахстанский институт развития индустрии», Министерство инвестиций и развития. Функциональные обязанности: - участие в работе по реализации мероприятий государственной программы «Цифровой Казахстан», относящимся к компетенции КИРПБ МИР РК;

- участие в проведении технологического аудита предприятий и в разработке планов цифровизации предприятий (модельные цифровые фабрики);

- участие в подготовке предложений по внесению изменений в нормативные правовые акты, регламентирующие развитие промышленности, для создания основ и стимулирования внедрения элементов Индустрии 4.0;

- участие в подготовке материалов и оперативной информации по тематике «Индустрия 4.0.»;

- участие в организации сотрудничества с международными организациями;

Профессиональная деятельность: Прошел стажировку в МИТ, а также в Мюнхенском университете. Руководил Центром компетенций «Индустрия 4.0» («Казахстанский институт развития индустрии»), где принял участие в реализации государственной программы «Цифровой Казахстан» и занимался цифровизацией экономики. Участвовал в проектах американских компаний «Granite Services Int Inc.» и «General electric (GE)», в том числе по месторождению Карачаганак. Имеет диплом по квалификации от Академии National Instruments. Награжден званием «Лучший зарубежный докторант» от Администрации Президента РК.	Читаемые курсы: Индустрия 4.0 (курс читается на русском, казахском языках), ИТ в науке и производстве (курс читается на русском, казахском языках), Робототехника и мехатроника (курс читается на русском, казахском языках), Микропроцессорные устройства управления автоматизированных систем (курс читается на русском, казахском языках), Надежность автоматизированных систем (курс читается на русском языке). ПАТЕНТЫ И ПУБЛИКАЦИИ: • Патент №5458 на полезную модель «Установка досмотра», 2021 • Патент №5981 на полезную модель «Комплекс с манипулятором для автоматического закаливании изделий из железа», 2021 • Патент №6371 на полезную модель «Кардиоанализатор», 2021 • Патент №6549 на полезную модель «Умная розетка», 2022 • Патент №35733 на изобретение «Способ адаптивной фильтрации электрокардиосигнала», 2022 • Евразийский патент №039701 на изобретение «Способ адаптивной фильтрации электрокардиосигнала», 2022 - Евразийский патент №042078 на изобретение «КАРДИОАНАЛИЗАТОР», 2023 Madina Isametov, Beknur Omarbekov, Rollan Nussipali, Ulan Angarbekov, Aysen Isametov, Computer simulation and investigation vibration parameters of a centrifugal submersible pump, Journal of Vibroengineering, Vol. 22, Issue 5, 2020, p. 993-1005. https://doi.org/10.21595/jve.2020.21014 Seismic Vulnerability Assessment of the Municipality of Santo Domingo Este, Dominican Republic. Gonzalez, O., Muñoz, J., Germoso, C., Benito, B., Omarbekov, B. World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering, 2023 Research on the influence of mineral heterogeneity under different CO2 injection schemes in low permeability reservoirs Abitkazy, T., He, Y., Chen, F., ... Omarbekov, B., Sarbayev, A. Natural Gas Industry B, 2024, 11(3), страницы 291–302 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352854024000354?via%3Dihub
--	---

Beknur Orazgaliuly Omarbekov



Director of the Institute for Oil and Gas Industry Studies, Associate Professor at Atyrau University of Oil and Gas

E-mail: beknur_84@mail.ru

Mobile: +7-706-400-34-33

Scopus Author ID: 57219744437

Web of Science Researcher ID: AAC-4757-2021

ORCID ID: 0000-0002-8280-2458

Publons Researcher ID: AAC-4757-2021

Education, Academic Degree, and Title:

PhD. Graduate of Satbayev University. Completed doctoral studies at the University of L'Aquila (Italy) under the Erasmus Mundus Target program in the field of "Automation and Digitalization" within the specialization "Industrial and Information Engineering and Economics."

Research Interests: Uranium and gold mining industry, oil and gas, automation and digitalization, mechanical engineering, instrumentation, robotics and mechatronics, biomedical engineering, programming, and artificial intelligence.

Key Competencies:

- Comprehensive production planning;
- Automation and robotics;
- Technological design of metallurgical products.

Scientific Grants for Applied Research:

- 1) World Bank grant under the CPS commercialization project "Development of a digital twin and enhancement of the digital maturity of an oil and gas field" (2023–2024).
- 2) BR28713197 Caspian Center for Sustainable Innovations: Scientific and academic advancement of alternative solutions for the region's transition to a greener future (2025–2027).
- 8) Participated in projects of the American companies "Granite Services Int Inc." and "General Electric (GE)," including those related to the Karachaganak field.

Professional Experience:

01/2013–05/2014 – Chief Metallurgist at "GMK Ayatskoye" JSC. Responsibilities: led the work on calculating production capacities of metallurgical units and equipment loading;

developed consumption norms for main and auxiliary materials, as well as other technical and economic standards for metallurgical production.

06/2014–05/2016 – Deputy Head of the Silver Electrolysis Department (Process Engineer) at “Tau-Ken Altyn” LLP. Responsibilities: ensured compliance with technological processes, conducted analyses to obtain finished products of at least 99.99% purity (silver grade SrA-1, gold grade ZP-1A), and introduced innovative technologies in production.

04/2016–07/2018 – Chief Expert of the “Industry 4.0” Competence Center at “Kazakhstan Institute of Industry Development” JSC, Ministry of Investment and Development of the Republic of Kazakhstan. Responsibilities:

- Participated in the implementation of the “Digital Kazakhstan” state program related to the institute’s competence;
- Conducted technological audits of enterprises and developed digitalization roadmaps (model digital factories);
- Contributed to drafting amendments to regulatory legal acts aimed at promoting Industry 4.0 implementation;
- Prepared materials and analytical reports on “Industry 4.0” topics;
- Facilitated cooperation with international organizations.

Professional Activities:

Completed internships at MIT and the University of Munich. Headed the “Industry 4.0” Competence Center (“Kazakhstan Institute of Industry Development”), where he participated in the implementation of the “Digital Kazakhstan” program and was involved in national digitalization initiatives. Participated in projects of “Granite Services Int Inc.” and “General Electric (GE),” including the Karachaganak field. Holder of a professional qualification diploma from the National Instruments Academy. Awarded the title “Best Foreign Doctoral Student” by the Administration of the President of the Republic of Kazakhstan.

Courses Taught:

- Industry 4.0 (taught in Kazakh and Russian);
- IT in Science and Production (taught in Kazakh and Russian);
- Robotics and Mechatronics (taught in Kazakh and Russian);
- Microprocessor Control Devices of Automated Systems (taught in Kazakh and Russian);
- Reliability of Automated Systems (taught in Russian).

Patents and Publications:

- Patent No. 5458 for utility model “Inspection Installation,” 2021
- Patent No. 5981 for utility model “Complex with Manipulator for Automatic Hardening of Iron Products,” 2021
- Patent No. 6371 for utility model “Cardioanalyzer,” 2021
- Patent No. 6549 for utility model “Smart Socket,” 2022

- Patent No. 35733 for invention “Method for Adaptive Filtering of Electrocardiosignal,” 2022
- Eurasian Patent No. 039701 for invention “Method for Adaptive Filtering of Electrocardiosignal,” 2022
- Eurasian Patent No. 042078 for invention “Cardioanalyzer,” 2023

Scientific Publications:

Madina Isametov, Beknur Omarbekov, Rollan Nussipali, Ulan Angarbekov, Aysen Isametov, “Computer simulation and investigation of vibration parameters of a centrifugal submersible pump,” *Journal of Vibroengineering*, Vol. 22, Issue 5, 2020, pp. 993–1005.
<https://doi.org/10.21595/jve.2020.21014>

Gonzalez, O., Muñoz, J., Germoso, C., Benito, B., Omarbekov, B. “Seismic Vulnerability Assessment of the Municipality of Santo Domingo Este, Dominican Republic.” *World Congress on Civil, Structural, and Environmental Engineering*, 2023.

Abitkazy, T., He, Y., Chen, F., ... Omarbekov, B., Sarbayev, A. “Research on the influence of mineral heterogeneity under different CO₂ injection schemes in low-permeability reservoirs,” *Natural Gas Industry B*, 2024, 11(3), pp. 291–302.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352854024000354?via%3Dihub>