

РЕЗЮМЕ

Асилбеков Бакытжан Калжанович,

Заведующий научно-исследовательской лабораторией
«Вычислительное моделирование и информационные
технологии», Сатбаев Университет
Главный научный сотрудник института «Ионосфера»



23.02.1984 г.р., женат,

моб.: +7778 335 9484,

e-mail: assilbekov.b@gmail.com

ЗНАНИЕ ЯЗЫКОВ

Казахский, русский, английский

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ:

- Механика жидкости и газа
- Математическое и численное моделирование задач механики жидкости, газа и подземной гидромеханики
- Нефтяная инженерия
- Течения жидкостей в пористых средах
- Адсорбционные системы охлаждения/отопления
- Системы с латентным хранением энергии
- Гидравлический разрыв пласта
- Растворение горной породы
- Разработка компьютерных программ для прикладных задач.

НАВЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И РАБОТЫ С ПРОГРАММНЫМИ ПАКЕТАМИ

- Fortran
- C++
- Eclipse (Schlumberger)
- tNavigator (RFD)
- COMSOL Multiphysics.

СТАЖИРОВКА/ОБРАЗОВАНИЕ

- 1 июня 2023г. – 31 мая 2024г., Приглашенный исследователь в International Institute for Carbon-Neutral Energy Research (I2CNER), Университет Кюсю, Фукуока, Япония.
- Июнь-Сентябрь 2017г., Июль 2018г. – краткосрочная научная стажировка в Swanson school of Mechanical Engineering and Materials Science, Питтсбургский университет, Питтсбург, США.
- Июнь/Июль 2015г./2016г. – краткосрочная научная стажировка в Churchill College, Кембриджский университет, Кембридж, Великобритания;
- Март/Апрель 2009г. – стажировка на кафедре “Разработка и эксплуатация

нефтяных и газовых месторождений” РГУ «Нефти и газа» им. И.М. Губкина, Москва, Российская Федерация.

- 2009г., PhD по специальности “Механика жидкости и газа” механико-математического факультета КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан.
- 2006г., квалификация «Механик, прикладник-математик» по специальности “Механика” механико-математического факультета КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан.

ОПЫТ РАБОТЫ

- Заведующий научно-исследовательской лабораторией «Вычислительное моделирование и информационные технологии», Сатбаев Университет, Январь 2021г. по наст. время.
- Главный научный сотрудник института «Ионосфера», Октябрь 2023г. по наст. время.
- Ассистент-профессора, ассоциированный профессор кафедры «Прикладная механика и инженерная графика», Сатбаев Университет, Август 2019г. – Май 2022г.
- Ведущий, главный научный сотрудник, Сатбаев Университет, Январь 2018г. по наст. время.
- Заведующий научно-исследовательской лабораторией «Суперкомпьютерные технологии и программное обеспечение», АО «Казахстанско-Британский технический университет», Март 2013г. - Май 2019г.
- Заместитель заведующего научно-исследовательской лабораторией «Перспективные материалы и технологии», АО «Казахстанско-Британский технический университет», Март 2010г. - Март 2013г.
- Заместитель директора научно-исследовательского института «Математики и механики», КазНУ им. аль-Фараби, Октябрь 2009г. - Март 2010г.
- Преподаватель, старший преподаватель кафедры «Механика», КазНУ им. аль-Фараби, Сентябрь 2007г. - Июль 2009г.
- Научный руководитель более 10 проектов (2010-2024гг), ответственный исполнитель более 15 проектов и программ (2008-2024гг).

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

А. Книги/учебники/монографии

- А.Ж. Қалтаев, Б.Е. Бекбауов, Б.Қ. Асылбеков. Сұйық және газ механикасынан есептер жинағы. Оқу құралы. Қазақ университеті. Алматы, 2012ж.
 - Assilbekov B.K., Zhabbasbayev U.K., Sattinova Z.K., Ramazanova G.I. Simulation of the molding process of beryllium ceramics. Kazakh-British Technical University Press. Almaty. 2017. 171 p.
 - Beisembetov I., Seitbekova Ye., Kudaikulov A., Assilbekov B. Development of analysis methods for predicting mobility patterns based on GPS data. Monography. Satbayev University Press. Almaty. 2020, 84 p.
 - Assilbekov B., Akasheva Zh., Bolysbek D., Kudaikulov A. Pore-scale simulation of fluid flow in a porous medium. Monography. Satbayev University Press. Almaty. 2022, 140 p.
- Assilbekov B. Experimental study of the dissolution process of carbonate samples and calculation of their main characteristics based on tomographic images. Monography. Satbayev University Press. Almaty. 2023. 69 p.

Б. Патенты, авторские свидетельства:

- Авторское свидетельство №2965 от 22 апреля 2019 года на программный продукт Damage Assessment. Авторы: Кульджабеков А.Б., Асилбеков Б.К., Құрмансейіт М.Б., Сатыбалдиев М.Ж.
- Авторское свидетельство №2879 от 17 апреля 2019 года на программный продукт StimDesign. Авторы: Акашева Ж.К., Кудайкулов А.А., Асилбеков Б.К., Кенжалиев О.Б.

- Авторское свидетельство №1016 от 15 мая 2017 года на программный продукт StimFrac. Авторы: Бейсембетов И.К., Асилбеков Б.К., Бекибаев Т.Т., Кенжалиев О.Б.
- Авторское свидетельство №2101 от 07 сентября 2017 года на программный продукт StimAcidCarbon. Авторы: Бейсембетов И.К., Асилбеков Б.К., Акашева Ж.К., Кенжалиев О.Б., Ермаханов Н.А., Асилбекова А.К.
- Авторское свидетельство №12026 от 16 сентября 2020 года на программный продукт Gaussian simulator for calculating the distribution of pollutants concentrations in the atmospheric air. Авторы: Инкарбеков М.К., Асилбеков Б.К.
- Авторское свидетельство №12236 от 29 сентября 2020 года на программный продукт FlowAnalyser software for analyzing oil and gas production in wells. Авторы: Асилбеков Б.К., Кудайкулов А.А.

В. Журнальные статьи, доклады и тезисы докладов на конференциях, конгрессах

- A. Pal, B. Assilbekov, B.B. Saha. Enhancement of PCM melting employing internal annular fins in triplex tube heat exchanger for nuclear power plant thermal energy storage systems. International journal of heat and mass transfer. Under Review.
- Z. Sattinova, B. Assilbekov, A. Pal, T. Bekenov, B.B. Saha. Melting enhancement in vertical triplex-tube latent heat thermal energy storage system using BeO nanoparticles and internal fins. Results in Engineering. Under Review.
- B. Assilbekov, A. Pal, Md. A. Islam, B.B. Saha. Insights of mass transport characteristics of CO₂ adsorption onto activated carbon. Int. Communications in Heat and Mass Transfer (Q1, 96%). Vol. 157, 2024, 107779. <https://doi.org/10.1016/j.icheatmasstransfer.2024.107779>.
- Z. Sattinova, B. Assilbekov, T. Bekenov, G. Ramazanova. Computational Investigation of the Influencing Parameters on the Solidification of Thermoplastic Beryllium Oxide Slurry in a Cylindrical Shell. Ceramics (Q1, 59%) 2024, 7(3), 906-925; <https://doi.org/10.3390/ceramics7030059>.
- D.A. Bolysbek, K.Sh Uzbekaliyev, B.K. Assilbekov. Rock Wettability Alteration Induced by the Injection of Various Fluids: A Review. Appl. Sci. (Q1, 79%) 2024, 14(19), 8663; <https://doi.org/10.3390/app14198663>.
- Zh.K. Akasheva, B.K. Assilbekov, D.A. Bolysbek, B. Iskakov, K.Sh. Uzbekaliyev, G.I. Issayev. Experimental and Numerical Study of the Effect of Rock Dissolution on Absolute Permeability of Limestone Sub-Samples. Appl. Sci. (Q1, 79%) 2024, 14(1), 34; <https://doi.org/10.3390/app14010034>.
- D.A. Bolysbek, A.B. Kuljabekov, K.Sh Uzbekaliyev, B.K. Assilbekov. Effect of Rock Dissolution on Two-Phase Relative Permeabilities: Pore-Scale Simulations Based on Experimental Data. Appl. Sci. (Q1, 79%) 2023, 13(20), 11385; <https://doi.org/10.3390/app132011385>.
- Большбек, Д., Асилбеков, Б. и Кульджабеков, А. ЧИСЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТВОРЕНИЯ ПОРОДЫ НА ПОРОВУЮ СТРУКТУРУ КАРБОНАТНЫХ ОБРАЗЦОВ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ. Вестник «Физико-математические науки». 82, 2 (2023).
- Akasheva Zh.K., Bolysbek D.A., Assilbekov B.K. Study of carbonate rock dissolution using X-Ray microcomputed tomography: Impact of acid flow rate. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technology. Vol. 1, Issue 457 (2023), 20-32. <https://doi.org/10.32014/2023.2518-170X.256>.
- Sattinova Z.K., Bekenov T.N., Assilbekov B.K., Ramazanova G.I., Zhapbasbayev U.K., Nussupbek Zh.T. Mathematical modeling of the rheological behavior of thermoplastic slurry in the molding process of beryllium ceramics. Ceramics International (Q1, 88%). Vol. 48, Issue 21 (2022), 31102-31110. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.07.178>.
- Assilbekov, B., Akasheva, Zh., Bolysbek, D. and Kuljabekov, A. Numerical study of carbonate rock dissolution: Impact of a domain scale. Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series of Physics & Mathematical Sciences. Vol. 3, Issue 79 (2022), 63-72. <https://doi.org/10.51889/2022-3.1728-7901.08>.
- Seitbekova, Y., Assilbekov, B., Kuljabekov, A., Beisembetov, I. A Prediction of Bike Flow in Bike Renting Systems with the Tensor Model and Deep Learning. Transportation Research Procedia (49%, SJR: 0.5), 2021, 58, pp. 270-276. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.11.037>.
- Soltanbekova K.A., Assilbekov B.K., Zolotukhin A.B., Akasheva Zh.K., Bolysbek D.A. Results of Laboratory Studies of Acid Treatment of Low-Permeability Rock Cores. News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Series of geology and technology (47%, Q2, SJR: 0.39). Vol. 5, Issue 449 (2021), 113-123. <https://doi.org/10.32014/2021.2518-170X.105>.
- Akasheva, Z., Assilbekov, B., Kudaikulov, A., Bolysbek, D. Numerical calculation of the pressure drop and saturation of two-phase flow through porous medium. SPE-202570-MS. SPE Annual Caspian Technical Conference 2020. <https://doi.org/10.2118/202570-MS>.
- Akasheva, Zh., Assilbekov, B., Kudaikulov, A., Beisembetov, I. Numerical calculation of relative phase permeabilities for two-phase flow in the channel. Materials Today: Proceedings, 2019, 25, pp. 52-57. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2019.11.101>.

- Zhapbasbayev, U., Ramazanova, G., Assilbekov, B., Sattinova, Z. Modeling of beryllia ceramics formation process. CEUR Workshop Proceedings, 2017, 1839, pp. 547-558.
- U.K. Zhapbasbayev, G.I. Ramazanova, B.K. Assilbekov, Z.K. Sattinova. Modeling of ceramic products molding process. Bulgarian Chemical Communications. Special Issue E: Vol. 48, 2016, pp. 396-403.
- K.A. Turegeldiyeva, U.K. Zhapbasbayev, B.K. Assilbekov, A.B. Zolotukhin. Matrix acidizing modeling of near-wellbore with reduced reservoir properties (Part 1). Oil Industry. №1. 2016. pp. 48-54. Paper Number: OIJ-2016-01-050-054-RU.
- K.A. Turegeldiyeva, U.K. Zhapbasbayev, B.K. Assilbekov, A.B. Zolotukhin. Matrix acidizing modeling of near-wellbore with reduced reservoir properties (Part 2). Oil Industry. №4. 2016. pp. 108-110. Paper Number: OIJ-2016-04-108-110-RU.
- T.T. Bekibayev, I.K. Beisembetov, B.K. Assilbekov, A.B. Zolotukhin, U.K. Zhapbasbayev, K.A. Turegeldiyeva. Study of the impact of reduced permeability due to near-wellbore damage on the optimal parameters of the matrix acidizing in carbonate rocks. SPE Annual Caspian Technical Conference & Exhibition. SPE-177372-MS. 4-6 November 2015, Baku, Azerbaijan. <https://doi.org/10.2118/177372-MS>.
- Zhapbasbayev U.K., Ramazanova G.I., Sattinova Z.K., Assilbekov B.K., Shakhov S.A. Experimental and calculated data of the beryllium oxide slurry formation process // Proceedings of the 12th International Workshop on Beryllium Technology (BeWS-12), Japan Atomic Energy Agency. 2016. pp. 159-172.
- Bekibayev T., Yermakhanov N., Assilbekov B. Investigation of impact of near-wellbore damage caused by fines migration on optimal conditions of matrix acidizing and software development. Bulletin of KBTU. Almaty. Vol. 12. №1(32). 2015. pp. 1-10.
- Bekibaev T.T., Assilbekov B.K., Zhapbasbayev U.K., Beisembetov I.K., Kenzhaliev B.K. High-performance computing in oil recovery simulation based on CUDA. 10th World Congress on Computational Mechanics. Sao-Paulo. Brazil. 8-12 July, 2012. 17 p.
- Bekibaev T.T., Assilbekov B.K., Zhapbasbayev U.K. Application of GPU in the development of 3D hydrodynamics simulators for oil recovery prediction. Quarterly Journal of Drilling, Oil and Gas. – Krakow. Poland. 2012. Vol. 29. № 1. pp. 75-88.
- I.K. Beisembetov, B.K. Assilbekov, U.K. Zhapbasbayev, B.K. Kenzhaliev. Modelling of two phase filtration in fractures of hydraulic fracturing. Materials of XXI international scientific and technical conference “New Methods and Technologies in Petroleum Geology, Drilling, Geoengineering, Reservoir Engineering and Gas Engineering”. Journal of Mining Academy n.a. S.Stashica. (v. 27, №1-2, 2010). Zakopane. Poland. pp. 81-89.
- I.K. Beisembetov, B.K. Assilbekov, U.K. Zhapbasbayev, B.K. Kenzhaliev. Oil displacement by water in radial channels. Al-Farabi KazNU. Special edition. Issue mathematics, mechanics and informatics. №3(66). 2010. pp. 175-181.
- Assilbekov B.K. Simulation of two phase filtration in reservoir with high permeable channel. International Journal of Mathematics and Physics. Vol. 1. 2010. pp. 5.
- B.K. Kenzhaliev, A.N. Berkinbaeva, G.Zh. Beisembayeva, B. Assilbekov, E.N. Suleimenov. Development of resource saving technology for gold recovery with intensifying additives. Proceedings of the XI International Seminar on Mineral Processing Technology MPT-2010. Vol. II. 2010. pp. 986-993.
- U. Zhapbasbayev, G. Ramazanova, B. Assilbekov, Z. Sattinova. The simulation of formation process of ceramics by a hot moulding method. Abstracts of the XI International Seminar on Mineral Processing Technology MPT-2010. Vol. II. 2010. 331 p.
- Assilbekov, B.K., Zhapbasbayev, U.K., Kalilanova K.A., and Zolotukhin A.B. Some problem in a two-phase fluid flow in highly permeable reservoir // Proceedings of 6th meeting of Russian-Kazakh workgroup in computing and information technologies. Almaty, 2009. pp. 81-91.
- Assilbekov, B.K., Zhapbasbayev, U.K., Zolotukhin, A.B. Modeling of two phase fluid filtration in reservoir with high permeability collector // Quarterly Journal of Drilling, Oil and Gas. Krakow, Poland, 2009. – Vol. 26, № 1-2. pp. 69-79.
- A.Kaltayev, Zh. Ualiev, B. Assilbekov, U. Riedel, J. Warnatz. Flame Propagation in a Closed Vessel with Obstacles. 31st Int. Symposium on Combustion, University of Heidelberg, Germany, August 6-11, 2006, Abstracts of work-in-progress, 620 p.
- Kaltayev, Zh. Ualyiev, B. Assilbekov. Influences of Obstacles with Different Shapes and Various Locations to Flame Propagation in a closed Vessel. Proceedings of the Forty-Fourth Symposium (Japanese) on Combustion, Hiroshima, December 6-8, 2006.
- Zhapbasbayev, U., Assilbekov, B., Zolotukhin, A. Modeling of two phase fluid filtration in reservoir with high permeability collector // Abstracts 20th Int. Conference Oil-Gas AGH, 2009, 27-29 May. – Krakow, Poland, 2009. 17 p.
- Zhapbasbayev, U., Assilbekov, B. Some hydrodynamical effects during water coning in well-bore zone. Proceedings of the Int. Conference on “Computation and information technologies in science, technique and education”. Bulletin of Al-Farabi KazNU. Vol. 13. Almaty-Novosibirsk. 2008. pp. 77-82.

- Assilbekov, B, Zhabaspayev, U., Ogay E. Study on water coning during well production in oil saturated reservoir. Scientific-technical Journal «Oil and gas». Almaty. 2008. №5. pp. 49-58.
- Assilbekov, B, Zhabaspayev, U. Modeling of horizontal wells for reservoir production stimulation // Proceedings of VI Kazakhstan-Russian Int. scientific conferece. Astana, 11-12 October, 2007. Eurasian National University, pp. 38-39.
- Assilbekov, B., Zhabaspayev, U., Akhmedzhanov, T., Khairov, G. Thermal method of enhanced oil recovery using energy of disposed radioactive waste. Bulletin of KBTU. Almaty, 2007. №3.
- U.K. Zhabasbayev, Assilbekov B.K., S.Z. Kabdolov, G.B. Khairov. Modeling of Reservoir Process Using the Method of Radial Drilling. Archives of Mining Sciences, Vol. 52, Issue 2, 2007. Poland, Krakow, pp. 237-245.