

## CURRICULUM VITAE

|  |   |
|--|---|
|  <p style="text-align: center;"><b>KARATAEVA DANAGUL</b></p> <p>Senior Lecturer of the Department of Fundamental Mathematics, Faculty of Mechanics and Mathematics, ENU named after L.N.Gumilyov.</p> <p><b>Contact information:</b><br/>         +7 702 919 00 83<br/>         e-mail: <a href="mailto:Karatayeva_ds@enu.kz">Karatayeva_ds@enu.kz</a></p>  | <p><b>Scientific degree:</b><br/>Differential equation</p>  |
|  | <p><b>Scientific interests:</b><br/>Theory of differential equations, theory of operators.</p>  |
| <p><b>Education:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2000-2005 Semipalatinsk State Pedagogical Institute. Faculty of Physics and Mathematics. Full-time department. Under the state educational grant. East Kazakhstan region, Semey. Bachelor's degree. 0301-Mathematics and Physics. Teacher of mathematics and physics.</li> <li>- 2006-2008 Semipalatinsk State University named after Shakarim Kudaiberdiev. Natural and Mathematical Faculty. Under the state educational grant. East Kazakhstan region, Semey. Master's degree. 6M060100-Mathematics, Master of Mathematics.</li> <li>- 2016-2020 Eurasian National University named after L.N.Gumilyov. Faculty of Mechanics and Mathematics. Department of Fundamental Mathematics. Under the state educational grant. Nur-Sultan. Doctorate. 6D060100-Mathematics.</li> </ul> <p><b>Academic career:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2003-2006 Suuk-Bulak secondary school, Zharminsky district, East Kazakhstan region. Physics and Computer Science</li> </ul> | <p><b>Scientific – research activities:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2013-2015 - Junior researcher of the research project "Methodology for calculating the erosion of the body surface, current gas flows" (project leader: Dzhaichibekov N.Zh.) for grant funding of scientists for scientific and (or) scientific and technical projects.</li> <li>- 2015-2017 - junior researcher of the research project "Structural and constructive properties of functions of many variables, multiple series in different orthogonal systems and Fourier integrals" for research and (or) scientific and technical projects. (scientific project leader: Bokaev N.A.).</li> <li>- 2018-2020 - Junior researcher of the research project "Characteristics of discrete operators in the field of sequences and their applications" (research project leader: R. Oinarov) for grant financing of young scientists of scientific and (or) scientific and technical projects.</li> <li>- 2020-2022 - Junior researcher of the research project "Qualitative characteristics of linear and quasilinear matrix operators in the space of sequences and their applications" of grant financing of young scientists for scientific and (or) scientific and technical projects. (research project leader: R. Oinarov).</li> <li>- - The implementation period is 27 months for grant financing of scientific and (or) scientific and technical projects for 2020-2022. Researcher in the scientific project "Oscillation and spectral characteristics of some classes of higher-order differential operators and related weighted differential inequalities." (research project leader: R. Oinarov).</li> <li>- Since 2011, he has been a freelance research fellow at the Eurasian Institute for Mathematical Research.</li> </ul>  |
|  | <p><b>Publications (selected):</b></p> <p><b>Scientific publications in international scientific journals Web of Science:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalybay A., Karatayeva D., Oinarov R., Temirkhanova A. Oscillation of a second order half-linear difference equation and the discrete Hardy inequality // Electron. J. Qual. Theory Differ. Equ. – 22 may 2017. – no. 43. – P. 1–16. – doi: <a href="http://dx.doi.org/10.14232/ejqtde.2017.1.43">http://dx.doi.org/10.14232/ejqtde.2017.1.43</a>, <b>Impact Factor – 1.827, Квартиль в категории – Q1.</b></li> <li>2. Kalybay A., Karatayeva D. An extended discrete weighted Hardy inequality in the difference form // International Conference Functional Analysis in Interdisciplinary applications (FAIA oct 02-05, 2017). –2017. –V. 1880. –P. 030012-1–030012-7. – doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1063/1.5000611">http://dx.doi.org/10.1063/1.5000611</a></li> </ol> <p><b>Scientific publications in KKSON journals:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Сильная неосцилляторность и осцилляторность полулинейного разностного уравнения второго порядка // Казахский национальный университет имени Аль-Фараби. Вестник. Серия математика, механика, информатика. № 4(104) Алматы «Қазақ университеті», 2019. – 32-43 с.</li> <li>2. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Осцилляционные свойства полулинейного разностного уравнения второго порядка со знака меняющимся коэффициентом // Казахский национальный педагогический университет имени Абая. Вестник. Серия «Физико-математические науки». № 4, 2019. – 42-48 с.</li> <li>3. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Сопряженность и несопряженность полулинейного разностного уравнения второго порядка на заданном интервале // Казахский национальный педагогический университет имени Абая. Вестник. Серия «Физико-математические науки». № 4, 2019. – 49-55 с.</li> </ol> <p><b>Scientific publications in foreign collections of the conference:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мустафаев А.П., Каратаева Д.С. Обобщенный метод характеристик для биволнового уравнения // Тезисы XV конференции серии «Математика. Компьютер. Образование.» (28 января-2 февраля 2008</li> </ol> |

teacher.

- 2008-2011 College of Economics and Finance. Astana city. Mathematics teacher. Since 2009, Deputy Director for Industrial Practice.

- 2011-2016 Eurasian National University named after L.N.Gumilyov, Faculty of Mechanics and Mathematics, highly qualified engineer of the Department of Fundamental and Applied Mathematics. Since 2011 Deputy Dean for educational work of the Faculty of Mechanics and Mathematics. Since 2013, a teacher at the Department of Fundamental Mathematics.

- Since 2020, Senior Lecturer of the Department of Fundamental Mathematics, Faculty of Mechanics and Mathematics, ENU named after L.N.Gumilyov

**Scientific adviser:**

Director of Research Institute EMI, Academician of NAS RK, Professor of the Department of Fundamental Mathematics, Faculty of Mechanics and Mathematics, ENU named after L.N. Gumilyov  
Ryskul Oinarov.

г.). – Дубна: Московский государственный университет им. М.В. Ломаносова, 2008. – 22 с.

2. Каратаева Д. С. Осцилляционные признаки одного класса линейных разностных уравнений второго порядка // Неклассические уравнения математической физики и их приложения: Тезисы докладов узбекско-российской научной конференции (24–26 октября 2019 года, г. Ташкент, Узбекистан). – Ташкент. «Университет». 2019. – 159-160 с.

**Scientific publications in national conference collections:**

1. Мұстафаев А.П., Каратаева Д.С. Қайсібір дербестуындылы тендеулердің шешімі жайлы // Труды X Юбилейной Международной научной конференции «Наука и образование – ведущий фактор стратегии «Казахстан-2030» (26-27 июня 2007 г.) – Караганды: Караганды мемлекеттік техникалық университеті, 2007. – 73 б.
2. Қаратаева Д.С. Қазақстан Республикасындағы патриоттық тәрбиені ұйымдастыру принциптері. // «ЖОО-дағы әскери кафедраларда кадрларды дайындау жүйесінің қазіргі жағдайы мен даму перспективасы» тақырыбына арналған Республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдарының жиынтығы. (17 ақпан 2012). – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті әскери кафедрасы, 2012. – 122-125 б.
3. Каратаева Д.С. Мутафаев А.П. Обобщенный метод характеристик для биволнового уравнения //Материалы Международной научно-практической конференции «Теория функций, функциональный анализ и их приложения» посвященной 90-летию со дня рождения члена-корреспондента АН КазССР, д.ф.-м.н., профессора Т.И. Аманова (3-5 октября 2013 г.). – Семей: Государственный университет им. Шакарима г. Семей, 2013. – 248-249 с.
4. Алдай М., Каратаева Д.С., Мырзатаева Қ.Р. Локальные интегральные соотношения коэффициентов бесопраженного дифференциального уравнения // «Весовые оценки дифференциальных и интегральных операторов и их приложения»: Сборник тезисов международной научной конференции, посвященный 70-летию профессора, член-корреспондента академии НАН РК Р.Ойнарова (4-6 май 2017 г.). – Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2017. – 111-114 с.
5. Темирханова А.М., Каратаева Д.С. Дискретное неравенство Харди и его приложение к вопросу осцилляции разностных уравнений // Қолданбалы математика және информатика мәселелері: Халықаралық ғылыми конференция еңбектері. Ақтөбе: Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, «Жұбанов университеті» баспасы. 10-11 қараша 2017. – 118-121 б.
6. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Осцилляционные свойства одного класса квазилинейных разностных уравнений второго порядка // Традиционная международная апрельская конференция в честь Дня работников науки Республики Казахстан и Workshop «Problems of modelling process in electrical contacts», посвященный 80-летнему юбилею академика НАН РК С.Н. Харина. Алматы 3-5 апреля 2019 года: Тезисы докладов / Издание – Институт математики и математического моделирования КН МОН РК. – Алматы: ИМММ, 2019. – 63-64 с.
7. Алдай М., Мырзатаева Қ.Р., Каратаева Д.С. Екінші ретгі жартылай сызықты дифференциалдық тендеудің тербелімсіздік және тербелімділік шарттары // Материалы Международной научной конференции «Теоретические и прикладные вопросы математики, механики и информатики» приуроченной к 70-летию д.ф.-м.н., профессора М.И. Рамазанова (12-13 июнь 2019 г.) – Караганды: Издательство КарГУ, 2019. – 64-65 с.
8. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Осцилляционные свойства одного класса полулинейных разностных уравнений второго порядка // Материалы Международной научной конференции «Теоретические и прикладные вопросы математики, механики и информатики» приуроченной к 70-летию д.ф.-м.н., профессора М.И. Рамазанова (12-13 июнь 2019 г.) – Караганды: Издательство КарГУ, 2019. – 83-84 с.
9. Алдай М., Мырзатаева Қ.Р., Каратаева Д.С. Условие осцилляторности

и неосцилляторности полулинейного дифференциального уравнения второго порядка // «Актуальные проблемы анализа, дифференциальных уравнений и алгебры» (EMJ-2019): Сборник тезисов международной конференции, посвященной 10-летию выпуска журнала «Eurasian Mathematical Journal». – Нур-Султан: Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, 16-19 октября 2019. – 66-67 с.

10. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Сопряженные и безсопряженные свойства полулинейного разностного уравнения второго порядка // «Актуальные проблемы анализа, дифференциальных уравнений и алгебры» (EMJ-2019): Сборник тезисов международной конференции, посвященной 10-летию выпуска журнала «Eurasian Mathematical Journal». – Нур-Султан: Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, 16-19 октября 2019. – 113-114 с.
11. Калыбай А.А., Каратаева Д.С. Сильная осцилляция одного квазилинейного разностного уравнения второго порядка // Традиционная международная апрельская конференция в честь Дня работников науки Республики Казахстан, посвященная 1150-летию Абу Насыр аль-Фараби и 75-летию Института математики и математического моделирования. Алматы, 2 апреля 2020 года: Тезисы докладов / Опубликовано на сайте Института математики и математического моделирования КН МОН РК. [www.math.kz](http://www.math.kz) – Алматы: ИМММ, 2020. – 92-93 с.

**Teaching aids:**

1. Рахимжанова С.К., Каратаева Д.С. Учебно методическое пособие по теории вероятностей и математической статистике // - Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2016. 140 с. ISBN 978-5-496-00120-5
2. Рахимжанова С.К., Каратаева Д.С. Бқтималдықтар теориясы және математикалық статистика пәнінен оқу-әдістемелік құрал // - Астана: Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2016. 140 б. ISBN 978-5-496-00120-5
3. Папышев А.А., Рахимжанова С.К., Каратаева Д.С. «5B060100-Математик» мамандығы студенттеріне арналған дипломалды практика бойынша әдістемелік нұсқаулар. – Астана: Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2016 ж. 25 б. ISBN 978-9965-31-784-2
4. Исакова А.С., Тлеулесова А.Б., Каратаева Д.С. // Алматы: СКК, 2018. 176 б. ISBN 978-601-327-172-9/ Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Ғылыми-әдістемелік кеңесімен басылымға ұсынды.