

Общие сведения:

Фамилия, имя, отчество: Карабкина Наталья Николаевна

Год рождения (число, месяц, год): 06.06.1960

Контактный телефон: +7 777 260 74 63

E-mail: nkarabkina@mail.ru

WhatsApp: 8 777 260 74 63

Scopus ID: 58868572900

ORCID: 8 921 621 32 68

Образование – высшее

ВУЗ: Одесский гидрометеорологический институт (ОГМИ), 1982 г., диплом ЖВ-I № 086522

Специальность: агрометеорология

Ученая степень и звание:

Опыт работы:



Год начала	Год завершения	Должность	Место работы
2024	Настоящее время	МНС	НАО "КАЗНАИУ»
2015	2024	СНС	АО "НЦКИТ"
2003	2014	НС, ведущий инженер	ТОО Институт космических исследований (ИКИ)
2006	2013	Руководитель отдела	ТОО «Key Points Ltd»
1998	2003	Директор	ТОО "Синоптик"
1992	1998	Начальник отдела агрометпрогнозов	РГП "Казгидромет"
1982	1992	Инженер отдела агрометпрогнозов	РГП "Казгидромет"

Научные исследования:

Участие в выполнении научной работы по Проектам:

2021-2023 - «Технологии и технические средства орошения при вводе новых земель орошения, реконструкции и модернизации существующих оросительных систем», мероприятие 2 на 2023 г. «Создание системы космического и наземного мониторинга водообеспеченных территорий, перспективных для развития орошаемого земледелия южного региона РК» (анализ изменения климатических условий, анализ спутниковой и наземной информации, наземные обследования, участие в подготовке отчетов).

2018-2021 - Разработка оперативной системы мониторинга состояния посевов и прогнозирования урожайности риса на основе данных дистанционного зондирования Земли (совместный анализ спутниковой и наземной информации, разработка методик спутникового прогноза состояния и прогноза урожайности риса, оценки площадей сева и уборки риса, подготовка отчетов).

2012-2014 - Разработка системы рационального управления и использования водных ресурсов при модернизации ирригационных систем (анализ спутниковой и наземной информации, участие в подготовке отчетов).

2015-2017 - Создание геоинформационной системы космического и наземного мониторинга мелиоративного состояния орошаемых земель Юга Казахстана (анализ спутниковой и наземной информации, участие в подготовке отчетов).

2003-2018 – Проект МСХ РК «Космический мониторинг сельскохозяйственных угодий и объемов растениеводческой продукции»
(анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометусловий и состояния посевов, прогнозы урожайности и валового сбора, маршрутные обследования, участие в подготовке отчетов).

2012-2014 - Оценка флуктуаций береговой линии и состояния растительности северо-восточного побережья Каспийского моря по данным спутника TERRA/MODIS. (совместный анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометеорологических условий на состояние и урожайность пастбищ, участие в подготовке отчетов).

2012-2014 – Разработка технологии спектральной оценки состояния зерновых культур для раннего распознавания и степени распространения особо опасных грибковых болезней по гиперспектральным данным (анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометусловий, состояния посевов и степени повреждения болезнями, маршрутные обследования, участие в разработке методик и подготовке отчетов)

2012-2014 – Разработка и усовершенствование методов и технологий тематического дешифрирования данных дистанционного зондирования Земли и калибровки аппаратуры дистанционного зондирования с использованием подспутниковых наблюдений на тестовых полигонах (анализ и оценка агрометусловий, участие в подготовке отчетов)

2012-2014- Разработка технологии космического и наземного мониторинга эколого-мелиоративного состояния пастбищных территорий (анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометусловий, сезонного весеннего и летнего состояния и урожайности пастбищ, маршрутные обследования, участие в подготовке отчетов).

2015-2017 – Создать научно-методические основы мониторинга биоопасностей на базе спутниковых данных дистанционного зондирования Земли (анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометусловий и состояния посевов, маршрутные обследования, участие в подготовке отчета)

2012-2015 – Оценка флуктуаций береговой линии и состояния растительности северо-восточного побережья Каспийского моря по данным спутника TERRA/MODIS (анализ спутниковой и наземной информации, оценка агрометусловий, состояния и продуктивности пастбищ, участие в подготовке отчетов).

2010-2011 - Республиканская бюджетная программа 002 «Прикладные научные исследования в области космической деятельности» на 2010 и 2011 г.г. : «Усовершенствовать методы и технологии сбора подспутниковых наблюдений, калибровки и тематического дешифрирования космических снимков различного пространственного разрешения», № госрегистрации 0110РК00539.
(программа работ на подспутниковых полигонах, наземные обследования, анализ наземной и спутниковой информации, оценка агрометусловий и состояния посевов, верификация наземной и спутниковой информации).

2008-2009-Республиканская бюджетная программа 002 «Прикладные научные исследования в области космической деятельности» на 2009 год: «Расширить сеть тестовых полигонов в различных почвенно-климатических зонах Казахстана и обеспечить проведение регулярных стационарных и маршрутных подспутниковых наблюдений», № госрегистрации 0109РК00201 , инв. № 0210РК00008. программа работ на подспутниковых полигонах (наземные обследования, анализ наземной и спутниковой информации, оценка агрометусловий и состояния посевов, верификация наземной и спутниковой информации).

2005-2007 - Государственная программа: Развитие космической деятельности в Республике Казахстан на 2005-2007 годы (шифр: Г.0366) «Организовать опорную сеть центров приема данных в городах Астана, Алматы и Атырау с обеспечением регулярного

покрытия территории Казахстана и сопредельных государств оперативными космическими съемками. Создать сеть подспутниковых полигонов» (Организация работы на подспутниковых полигонах: программа работ, наземные обследования, анализ наземной и спутниковой информации, оценка агрометусловий и состояния посевов, верификация наземной и спутниковой информации).

Список публикаций:

2023-2024

1. Arystanov, A., **Karabkina, N.**, Sagin, J., Nurguzhin, M., King, R., & Bekseitova, R. (2024). Use of Indices Applied to Remote Sensing for Establishing Winter–Spring Cropping Areas in the Republic of Kazakhstan. Sustainability, 16(17), 7548. <https://doi.org/10.3390/su16177548>.
2. Advancing Rice Yield Forecasting and Crop Assessment in Kazakhstan’s Kyzylorda Region: A Multisource Satellite Data Approach. Nurlan Bekmukhamedov, **Natalya Karabkina**, Rekhangul Kurbanova, G. Asyma Koshim, Asset Yegizbayeva and Sana Ilyas. E3S Web Conf., 477 (2024) 00001. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447700001>.

2015-2022

1. **Карабкина Н.Н.**, Долбня О.В., Акназарова Р.Б. Результаты космического мониторинга посевов риса на юге Казахстана в 2019 году. Международный журнал о космонавтике. Космические исследования и технологии. г. Алматы. №3, 2019.- С. -28-33, <https://elibrary.ru/item.asp?id=42475740>.
2. **Karabkina N.**, Bekmukhamedov N., Arystanov A., Aisarova A., Arystanova R., Operational Solution of Space Monitoring of Grain Crops in South Kazakhstan Based on Data of Sentinel-2, Landsat-8, PlanetScope, Information Technologies in Remote Sensing of the Earth, RORSE, pp. 321-328 , 2018, <https://doi.org/10.21046/rorse2018.321>
3. Долбня О.В., **Карабкина Н.Н.**, Искаков Р.Т., Айсарова А.С. Спутниковая оценка состояния посевов риса в Южном Казахстане на основе данных космической съемки Sentinel-2 и наземной информации. Сборник тезисов докладов семнадцатой Всероссийской Открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", дистанционное зондирование растительных и почвенных покровов. Москва, ИКИ РАН, 2019 год, С.-414, <https://elibrary.ru/item.asp?id=42475740>.
4. Долбня О.В., **Карабкина Н.Н.**, Тапенов Д. К. Особенности проведения космического мониторинга за посевными площадями и сроками сева риса в Кызылординской области в 2018 году. Сборник тезисов докладов шестнадцатой Всероссийской открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", технологии и методы использования спутниковых данных в системах мониторинга. Москва, ИКИ РАН, 2018 год. С-87. <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=153&thesis=6975>.
5. Цычуева Н.Ю., **Карабкина Н.Н.**, Малахов Д.В. Методы космического мониторинга сельскохозяйственного производства // Белорусский Космический Конгресс // г. Минск, 24-26 октября, 2017 года, https://www.researchgate.net/publication/320708182_Methods_of_space_monitoring_of_agricultural_production_in_Kazakhstan.
6. **Карабкина Н.Н.** , Бекмухамедов Н.Э., Долбня О.В., Арыстанов А.А., Айсарова А.С., Арыстанова Р., Курбанова Р.А., Искаков Р.Т. (1) Оперативное решение задач космического мониторинга зерновых культур в Южном Казахстане на основе данных Sentinel-2, Landsat-8, PlanetScope. Сборник тезисов докладов шестнадцатой Всероссийской открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса", технологии и методы использования спутниковых данных в системах мониторинга. Москва, ИКИ РАН, 2018 год, с.94. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41188801>.

7. **Карабкина Н.Н.**, Бекмухамедов Н.Э., Аюпова В.В., Аюпов К.А. Мониторинг весенних влагозапасов в почве по территории Северного Казахстана в 2017 году с использованием спутниковой и наземной информации. Международный форум «Погода. Климат. Вода / Дистанционное зондирование Земли / Зеленая экономика» 14-15 июня 2017, Санкт-Петербург, Конгресс-центр МКВЦ «Экспофорум».
8. **Карабкина Н.Н.**, Дегтярева О.В., Бекмухамедов Н.Э., Жумабекова Р., Исаков Р. Т., Арыстанов А. А. Агроклиматическое районирование пахотных земель Северного Казахстана для автоматического распознавания паровых полей по данным ДЗЗ. Международный форум «Погода. Климат. Вода / Дистанционное зондирование Земли / Зеленая экономика» 14-15 июня 2017, Санкт-Петербург, Конгресс-центр МКВЦ «Экспофорум», <https://elibrary.ru/item.asp?id=32863366>.
9. Арыстанов А.А., **Карабкина Н.Н.**, Бекмухамедов Н.Э., Арыстанова Р. Исследование возможностей распознавания масличных культур в Северном Казахстане по спутниковым данным различного разрешения. Пятнадцатая Всероссийская конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса».- Москва, ИКИ РАН – ноябрь, 2017, <https://elibrary.ru/yxgbvr>.
10. Бекмухамедов Н.Э., **Карабкина Н.Н.**, Жумабекова Р. Технология дешифрирования участков яровой пшеницы пораженных септориозом и бурой ржавчиной // Сельское, лесное и водное хозяйство. 2013. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <http://agro.snauka.ru/2013/11/1224>. УДК 63238:633.1 ; 528.8.042.3
11. Бекмухамедов Н.Э., **Карабкина Н.Н.** Изменение спектральных характеристик растений яровой пшеницы зараженных грибковыми болезнями // Сельское, лесное и водное хозяйство. 2013. № 10 [Электронный ресурс]. URL: <http://agro.snauka.ru/2013/10/1169> .
12. Бекмухамедов Н.Э., **Карабкина Н.Н.** Определение изменений содержания пигментов в посевах яровой пшеницы, зараженных грибковыми болезнями по гиперспектральным данным // Сельское, лесное и водное хозяйство. 2013. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <http://agro.snauka.ru/2013/11/1205>.