

Фамилия, имя, отчество	Батугин Андриан Сергеевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Профессор кафедры БЭГП Ученая степень - д.т.н. Ученое звание - доцент
Корпоративная электронная почта	batugin.as@misis.ru
Рабочий телефон	8-499-230-27-30
Аудитория	Л-655
Область научных интересов	геодинамические явления, горный удар, техногенная сейсмичность, геодинамически опасные зоны, разломы, геодинамический риск, геодинамическая опасность, горный массив, блочное строение массива, углепородные отвалы, экологическая безопасность, напряженно-деформированное состояние земной коры и горного массива, газовая томография
Трудовая деятельность – год, организация, должность	1981-1983 – КузПИ 1983-1996 – аспирант, сотрудник отдела горных ударов ВНИМИ 1996 – по настоящее время НИТУ МИСИС
Образование Дополнительное образование	Новосибирский Госуниверситет, 1981. Инженер-геофизик. 1983-1987 аспирантура ВНИМИ, Геомеханика и физические процессы горного производства, кандидат технических наук 2008 - Доктор технических наук по специальности «Геоэкология»
Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов)	Обоснована гипотеза о зависимости степени геодинамической опасности территории от мощности слоя земной коры, находящегося на данном участке в предельно напряженном состоянии; Выдвинута гипотеза о приуроченности горящих отвалов к геодинамически активным зонам земной коры; Выдвинута гипотеза о природе возникновения техногенных землетрясений с большой глубиной гипоцентра; Обнаружены общие закономерности в проявлении сильных горных ударов и техногенных землетрясений; Разработана тектонофизическая модель горно-тектонического удара и техногенных землетрясений при затоплении шахт и разработке крупных карьеров; Обоснованы способы выбора мест и мониторинга для углепородных отвалов; На основе концепции предельно напряженного состояния земной коры обоснована гипотеза возникновения сейсмических активизаций в стороне от места техногенного воздействия на земную кору, существования активной блочной структуры земной коры, возникновения "медленных землетрясений", поршневого эффекта поступления газов из недр в атмосферу.
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты	Руководитель научных проектов: 1. Государственный контракт № Р 1406 с Минобрнауки от 3.09.2009 «Исследование закономерностей проявления геодинамической опасности», 2009-2011.

	2. Контракт с ГК «Росатом» “Разработка метода геодинамического районирования для выбора мест захоронения радиоактивных отходов”, 2014. 3. Контракт 05/2016 от 05/10/2016 с угольной компанией АО «Воркутауголь» “Разработка рекомендаций по совершенствованию систем дегазации с учетом газодинамического состояния горного массива”, 2016. 4. Соглашение с МИНОБРНАУКИ РОССИИ № 075-15-2021-969 от 21.09.2021 г. «Геодинамическое районирование приграничной (РоссияМонголия) территории в пределах Монголо-Охотского орогенного пояса», 2021г. 5. Грант РНФ «Исследование миграции шахтных газов на земную поверхность», 2022-2023. <u>Участие в международных проектах:</u> 1. Исследование природы и механизма геодинамической опасности на месторождении Бейпяо, Китай (Контракт SU/0173793/91-04-02), 1991-1992. 2. Экспертная оценка и разработка предложений по созданию Горного парка на месте закрытого угольного разреза Хайджоу г. Фусин, Китай, 2005-2009 гг. 3. Исследование природы и механизма проявления удароопасности на шахте Хуафэн в Китае (Проект № TS2010ZGKY[BJ]018), 2010-2012. 5. Исследование природы проявления и энергии горных ударов в системе геодинамически активных блоков земной коры (проект LNTURCCRSMCU15KF09), Фусин, Китай, 2016-2017. 6. Член комиссии по горным ударам ISRM 2020-2021 гг. <u>Участие в других научных проектах:</u> 1. Госконтракт от 25.06. 2013 №. 14.515.11.0083 "Программа и метод экспериментальных исследований технологических решений предотвращения опасных геодинамических явлений» 2. Другие НИР по вопросам геодинамической и геомеханической безопасности, в которых заказчиками выступали государственные и частные организации, более 10 за период 2014-2020 гг., в том числе «Разработка рекомендаций по безопасности для угольного разреза компании «Кузбассразрезуголь», 2020 г. 3. Экспертные работы в Госкомиссии по расследованию аварии на шахте «Распадская» в Кузбассе, 2015 г.
Значимые публикации (список, не более 10) Индекс Хирша по Scopus 11 Количество статей по Scopus 38 На усмотрение: SPIN РИНЦ 7299-5142 ORCID 0000-0002-9227-1160 Researcher ID H -1425-2015 Scopus Author ID 56584521700	1. Batugin A, Kobylkin A, Kolikov K, Ivannikov A, Musina V, Khotchenkov E, Zunduijamts B, Ertuganova E, Krasnoshtanov D. Study of the Migrating Mine Gas Piston Effect during Reactivation of Tectonic Faults. <i>Applied Sciences</i>. 2023; 13(21):12041. https://doi.org/10.3390/app132112041 2. Батугин А.С. Геодинамические эффекты предельно напряженного состояния земной коры // Горная промышленность. – 2023. - №S1. – С. 14-21. DOI: 10.30686/1609-9192-2023-S1-14-21 3. Batugin A.S. Reactivation of major faults during strong rock bursts as realization of tectonic process. In: Rock Mechanics for Natural Resources and Infrastructure Development – Fontoura Rossa and

	Pavon Mendoza (Edd). IRSM-2020 (Brasil). ISBN 978-0-367-42284-4, pp. 1261-1268. 4. Induced earthquakes as a part of tectonic process in critical stress state zones in the Earth crust {J} GORNYI ZHURNAL, 2020, No1, pp.24-27. DOI: 10.17580/gzh.2020.01.04 5. Batugin A., Kobylkin S., Musina V. Effect of waste-rock pile geodynamic position on endogenous fire hazard {J} Eurasian mining, 2019, No 2. pp. 64-69.4. 6. A. Batugin, (2020) A proposed classification of the Earth's crustal areas by the level of geodynamic threat, Geodesy and Geodynamics, 12 (1) pp. 21-30. https://doi.org/10.1016/j.geog.2020.10.002 7. Kozyrev, A. A., Batugin, A. S., & Zhukova, S. A. (2021). Influence of water content on seismic activity of rocks mass in apatite mining in khibiny. Gornyi Zhurnal, 2021(1), 31-36. doi:10.17580/gzh.2021.01.06 8. Batugin, A. S. (2021). General features of strong rock bursts and induced earthquakes in critical-stress areas of the Earth's crust. Gornyi Zhurnal, 2021(1), 22-27. doi:10.17580/gzh.2021.01.04 9. Batugin A. Critically Stressed Areas of Earth's Crust as Medium for Man-caused Hazards / E3S Web of Conferences, 56, 02007 (2018) https://doi.org/10.1051/e3sconf/20185602007. 10. Batugin, A.S. On the tectonophysical conditions of tectonic rock bursts / Proceedings of the Ninth International Symposium on Rockbursts and Seismicity in Mines (RASiM-2017), Nov. 15-17, 2017. Santiago, Chile, 2017, pp. 140-144.
Значимые патенты (список, не более 10)	1. Батугин А.С., Булаева Н.М., Мусина В.Р., Пономарев В.С. Способ выбора мест для размещения углепородных отвалов. Патент 2600948С1, опубл. 27.10.2016, бюлл. №30. 2. Батугин А.С., Булаева Н.М., Мусина В.Р., Пономарев В.С. Способ мониторинга углепородных отвалов. Патент РФ №2631915С1. Опубл. 28.09.2017. Бюл. № 28. 3. Батугин А. С., Коликов К. С., Каркашадзе Г. Г., Мусина В. Р., Способ выбора мест размещения углепородных отвалов/ Патент РФ №2657302 опубл. 13.06.2018, бюл. № 17 4. Шевчук С.В., Батугин А.С., Квятковская С.С. Способ выбора конфигурации и размеров геодезических сетей при геодинамическом мониторинге на объектах освоения недр. Патент RU2757387С1. Опубл. 14.10.2021 Бюл. № 29. (МПК E02D1/02) 5. Шевчук С.В., Батугин А.С., Квятковская С.С. Способ выбора параметров геодинамического полигона на геодинамически опасных объектах освоения недр / Патент РФ RU2761547С1, опубл. 09.12.2021, бюлл. №34. (МПК E02D1/02). 6. Способ геодинамического мониторинга в районах расположения подземных хранилищ газа / Патент РФ RU2777450 С1, опубл. 04.08.2022, бюлл. №32. (МПК G01V 99/00; B65G 5/00).

Научное руководство/ Преподавание	Руководство дипломными проектами – более 50. Руководство аспирантами: Мусина Валерия Раисовна, защита диссертации 2018 год. Болотный Руслан, защита диссертации 2009 г. Юй Лицзян, защита диссертации в 2015 г. Хотченков Евгений Викторович, защита диссертации в 2013 г. Шевчук Степан Васильевич, защита диссертации в 2022 г. Шерматова Сайера Сидиковна, защита НКР в 2023 г Зундуй Бамбясурэн, планируемая защита НКР в 2024 г. Шенгерий Михаил Олегович, аспирант 2023 г.
--	---