

ОППОНЕНТ

Качаев Александр Евгеньевич

кандидат технических наук

(специальность 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы»),

Исполняющий обязанности заведующего отделом эксплуатации

гидромелиоративных систем и гидротехнических сооружений,

старший научный сотрудник

ФГБНУ «ВНИИ систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»»

Публикации:

1. **Качаев А. Е.** Математическая модель вихревого движения двухфазного потока в дезинтеграторной мельнице / А. Е. Качаев // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2024. № 4. С. 79-90. – DOI 10.34031/2071-7318-2024-9-4-79-90.

2. **Kachaev A.E., Orekhova T.N., Strokova V.V., Shkarpetkin E.A., Belyaev A.O.** Improving the design of a pneumatic mixer for the production of multi-component mixtures / A.E. Kachaev, T.N. Orekhova, V.V. Strokova, E.A. Shkarpetkin, A.O. Belyaev // News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan: Series of geology and technical sciences. 2025. Vol 2. No 470, Pp. 125–136. - DOI: 10/32014/2025.2518-170X.495.

3. **Качаев А. Е., Орехова Т. Н., Строкова В. В., Уральский А. В.** Численное моделирование двухфазного потока в пневмосмесителе непрерывного действия / А. Е. Качаев, Т. Н. Орехова, В. В. Строкова, А. В. Уральский // Транспортное, горное и строительное машиностроение: наука и производство. 2025. № 31. С. 89-96. – DOI: 10.26160/2658-3305-2025-31-89-96.

4. **Качаев А. Е., Орехова Т. Н., Уральский А. В.** Верификация результатов численного и математического моделирования двухфазного потока в пневмосмесителе непрерывного действия / А. Е. Качаев, Т. Н. Орехова, А. В. Уральский // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2025. № 9. С. 115-124. – DOI: 10.34031/2071-7318-2025-10-9-115-124.

5. **Качаев А.Е., Сеница Е.В., Уральский А.В., Орехова Т.Н., Строкова В.В.** Аналитические исследования кинематических и технологических параметров роторной мельницы // Транспортное, горное и строительное машиностроение: наука и производство. 2025. № 33. С. 43-51. – DOI 10.26160/2658-3305-2025-33-43-51.

6. **Качаев А.Е., Строкова В.В., Орехова Т.Н., Чемеричко Г.И.** Расчет конструктивно-технологических и энергосиловых параметров пневматического смесителя оригинальной конструкции // Транспортное, горное и строительное машиностроение: наука и производство. 2025. № 35. С. 56-64. DOI: 10.26160/2658-3305-2025-35-56-64.

7. **Качаев А. Е., Орехова Т. Н., Строкова В. В., Сивальнева М. Н.** Оценка силовых факторов, действующих на частицу измельчаемого материала при помол в роторной мельнице / А. Е. Качаев, Т. Н. Орехова, В. В. Строкова,

М. Н. Сивальнева // Обогащение руд. 2025. № 3. С. 9-15. – DOI: 10.17580/or.2025.03.02.

8. **Качаев А. Е.** Исследование причин преждевременной поломки коронки стойки рыхлителя, произведенной с помощью технологий прямого реинжиниринга / А. Е. Качаев // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2024. № 8. С. 98-110. – DOI 10.34031/2071-7318-2024-9-8-98-110.

9. Хитров Я. И., **Качаев А. Е.** Методика расчета производительности роторно-вихревой мельницы на базе моделирования процесса измельчения / Я. И. Хитров, А. Е. Качаев // Современные технологии в машиностроении : сборник статей XXVIII Международной научно-технической конференции, Пенза, 09–10 декабря 2024 года. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2024. – С. 70-75. – DOI 10.58841/9785835618323_70.

10. Сорока В. В., **Качаев А. Е.** Совершенствование конструкции роторной мельницы с комбинированным воздействием на измельчаемый материал / В. В. Сорока, А. Е. Качаев // Вестник Коломенского института (филиала) Московского политехнического университета: Сборник научных трудов. – Москва: Московский политехнический университет, 2024. – С. 331-335.

Адрес: ФГБНУ «ВНИИ систем орошения и сельхозводоснабжения «Радуга»», 140483, Московская область, город Коломна, поселок Радужный, стр. 33.

Телефон: +7(496)6-170-474 доб. 109

E-mail: prraduga@yandex.ru (организация)

Сайт: <https://vniiraduga.ru>

«30» сентября 2026 г.

А.Е. Качаев

Личную подпись **Качаева А.Е.**
удостоверяю:

Врио директора
ФГБНУ «ВНИИ систем орошения и
сельхозводоснабжения «Радуга»»



С.С. Турапин