

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

кандидата техн. наук, доцента кафедри загальнотехнічних дисциплін

Брикуна Олександра Миколайовича

Друковані праці (монографія)

1. Горик О.В., Черняк Р.Є., Чернявський А.М., Брикун О.М. Дробоструминне очищення. Теорія і практика. Полтава : Видавництво ПП «Астра», 2021. 326 с.

Статті у наукових періодичних виданнях, що включено до міжнародних наукометричних баз:

2. Goryk A., Koval'chuk S., Brykun O., Chernyak R. Viscoelastic resistance of the surface layer of steel products to shock attack of a spherical pellet. *Key Engineering Materials*. 2020. Vol. 864. P. 217–227. (**Scopus**)
3. Gorik A. V., Zinkovskii A. P., Chernyak R. E., Brikun A. N. Elastoplastic deformation of the surface layer of machinery constructions on shot blasting. *Strength Mater.* 2016. Vol. 48, № 5. P. 650–657. (**Scopus, Web of Science Core Collection**)
4. Smerdov A., Brykun A., Polyakov I. Energy spectrum of impact casual quasimixed type signals. *Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science Proceedings of International Conference*. 2006. P. 105. (**Scopus**)

Статті у наукових фахових виданнях України:

5. Антонець А.В., Ковальчук С.Б., Брикун О.М. Модель формування проектно-конструкторської компетентності майбутніх фахівців агропромислового комплексу під час вивчення нарисної геометрії та інженерної графіки. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету ім. О. Довженка*. 2021. № 46. С. 37–46.
6. Брикун О. М., Черняк Р. Є., Горик О. В. Методика проведення експериментальних досліджень впливу на стан металевих поверхонь ударної дії дробинок. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2020. № 3. С. 257–268.
7. Горик О.В., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Оцінка інтенсивності абразивного руйнування металевих поверхонь дією дробоструминного факелу. *Конструювання, виробництво та експлуатація сільськогосподарських машин*. 2017. № 47. С. 72–78.
8. Горик О.В., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Вибір оптимальних параметрів технології дробеструменевої обробки внутрішніх поверхонь великогабаритних елементів автомобільної техніки. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2016. № 1-2. С. 72–77.
9. Горик О.В., Ковальчук С.Б., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Прогнозування шорсткості металевих поверхонь деталей машин при дробеструменевому очищенні. *Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури*. 2016. № 63. С. 38–43.
10. Горик О.В., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Вибір економічно оптимальної швидкості атаки при дробеструменевому очищенні металевих поверхонь. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Механізація та*

автоматизація виробничих процесів». 2016. Вип. 10/3. С. 27–30.

11. Горик О.В., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Експериментальні дослідження впливу швидкості і кута атаки на технічні показники дробеструменевого очищення *Вібрації в техніці та технологіях*. 2016. № 3. С. 83–89.
12. Смердов А.А., Брикун А.Н. Особенности применения солнечных коллекторов на животноводческих фермах. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2011. № 11. Т. 5. С.117–125.
13. Смердов А.А., Брикун А.Н. Математическое моделирование возобновляемых источников электрической энергии. *Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2009. Вип. 637. С. 83–87.
14. Смердов А.А., Брикун А.Н. Статистическое согласование энергопотоків солнечного излучения и горячего водоснабжения на животноводческих фермах. *Праці Таврійської державної агротехнічної академії*. 2006. Вип. 41. С. 136–141.

Статті, тези у міжнародних та інших конференціях:

15. Горик О.В., Брикун О. М. Аналіз конструкцій установок для очищення поверхонь габаритних виробів. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2020 році. Полтава : РВВ ПДАА, 2021. С. 202–206.
16. Брикун О. М., Діденко О.Ю. Особливості існуючих способів підйому пластової рідини на земну поверхню. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2021. С. 114–117.
17. Горик А.В., Ковальчук С.Б., Брикун А.Н. Влияние упругих деформаций на параметры контактного следа летящей дробинки на металлической поверхности. *Актуальные проблемы инженерной механики: Тезисы докладов VII Международной научно-практической конференции*. Одесса: ОГАСА, 2020. С. 74–77.
18. Брикун О.М. Удосконалення процесу дробоструминного очищення внутрішньої поверхні корпусних виробів типу тіл обертання. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2019 році. Полтава : РВВ ПДАА, 2020. С. 347–348.
19. Брикун О.М., Хворост В.М. Технології виробництва сталевго дробу. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 176–178.
20. Брикун О.М., Коробка С.Ю. Особливості використання відновлюваних джерел енергії в сільському господарстві України. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 178–180.
21. Брикун О.М., Євменов Р.Ю. Обґрунтування траєкторії руху дробоструминного факелу при очищенні ємнісного обладнання. *Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва*: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених, студентів та аспірантів, 11-14 травня 2020 р. Полтава: РВВ ПДАА, 2020. С. 80–83.
22. Горик А.В., Брикун А.Н. Оценка качества стальной поверхности машиностроительных изделий после дробеструйной очистки. *Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні*: тези доп. II Міжнар. наук.-техн. конф. Харків: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН

України, 2020. С. 41–44.

23. Брикун О.М. Підходи до визначення стійкості технічного дробу. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2018 році. Полтава : РВВ ПДАА, 2019. С. 218–219.
24. Брикун О.М. Коробка С.Ю. Визначення параметрів геліосистеми для гарячого водопостачання житлових будинків. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 143–145.
25. Брикун О.М., Гнатенко Я.В., Тарамакін С.Д. Пристрої для очищення циліндричних сталевих виробів. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 141–143.
26. Горик О.В. Брикун О.М., Матяшевський В.Є. Встановлення граничної швидкості атаки при дробоструминному очищенні. *Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування* : Матеріали II Всеукр. інтернет-конф. Полтава: ПДАА, 2019. С. 4–8.
27. Горик О.В., Брикун О.М. Організація самостійної роботи здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни «Опір матеріалів» в ПДАА. *Сучасний підхід до викладання навчальних дисциплін в контексті підвищення якості вищої освіти* : Матеріали 50-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава: РВВ ПДАА, 2019. С. 122–124.
28. Горик О.В., Брикун О.М. Методика визначення оптимальних технологічних режимів дробоструминного очищення металевих виробів. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2017 році. Полтава: РВВ ПДАА, 2018. С. 180–182.
29. Брикун О.М., Заколюдажний О.В. Аналіз параметрів абразивоструминних сопел. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2018. С. 123–124.
30. Горик О.В., Брикун О.М. Особливості формування шорсткості металеві поверхні при дії дробоструминного факелу. *Актуальні проблеми інженерної механіки* : Тези доповідей V Міжнар. конференції. Одеса: ОДАБА, 2018. С. 69–73.
31. Горик О.В., Брикун О.М. Методика експериментального дослідження продуктивності та шорсткості дробоструминного очищення металевих поверхонь. *Проблеми та перспективи розвитку сільськогосподарського машинобудування* : Матеріали Всеукраїнської інтернет-конференції. Полтава: ПДАА, 2018. С. 6–9.
32. Горик А.В., Брикун А.Н., Черняк Р.Е. Общие аспекты процесса дробеструйной очистки полостей металлических крупногабаритных цилиндрических изделий. *Актуальні проблеми інженерної механіки* : тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф. Одеса : Екологія, 2017. С. 20–23.
33. Горик О.В., Брикун О.М. Механізація процесу дробеструменевого очищення порожнин металевих великогабаритних циліндричних виробів. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2016 році. Полтава: РВВ ПДАА, 2017. С.231–232.
34. Брикун О.М., Бровко В.О. Аналіз способів очищення поверхні виробів вільним

абразивом. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2017. С. 102–104.

35. Горик О.В., Брикун О.М. Інтенсивність руйнівної дії дробоструминного факелу при очищенні металевих поверхонь. Повідомлення 1. Експериментальна оцінка. *Людина, природа, техніка у XXI столітті* : Збірник матеріалів VII Міжнар. науково-практичної конференції. Полтава: ФОП О.І. Кека, 2017. С.52–54.
36. Горик О.В., Брикун О.М. Інтенсивність руйнівної дії дробоструминного факелу при очищенні металевих поверхонь. Повідомлення 2. Експериментально-аналітична оцінка. *Людина, природа, техніка у XXI столітті* : Збірник матеріалів VII Міжнар. науково-практичної конференції. Полтава: ФОП О.І. Кека, 2017. С. 54–56.
37. Горик О.В., Брикун О.М. Оцінка інтенсивності руйнівної дії дробоструминного очищення металевих поверхонь. *Проблеми конструювання, виробництва та експлуатації сільськогосподарської техніки* : Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції. Кропивницький: ЦНТУ, 2017. С. 328–330.
38. Горик О.В. Брикун О.М., Черняк Р.Є. Оцінка працездатності технічного дробу при дробоструминному очищенні металевих поверхонь. *Перспективи і тенденції розвитку конструкцій та технічного сервісу сільськогосподарських машин і знарядь* : збірник тез III Всеукраїнської науково-практичної конференції. Житомир: ЖТАК, 2017. С. 64–67.
39. Ковальчук С.Б., Брикун О.М. Забезпечення якості освітньої діяльності в умовах запровадження дистанційної форми навчання. Науково-методичні засади системи забезпечення якості освітньої діяльності : Матеріали науково-методичної конференції викладачів і аспірантів. Полтава: РВВ ПДАА, 2016. С. 143–144.
40. Горик О.В., Ковальчук С.Б., Брикун А.Н., Черняк Р.Є. Методика визначення параметрів дробеструменевого очищення металевих поверхонь деталей машин. *Состояние современной строительной науки-2016* : сб. науч. трудов XIV-ой Междунар. науч.-практ. Интернет-конф. Полтава, 2016. С. 33–38.
41. Горик О.В., Брикун О.М. Абразивна підготовка під неметалеве покриття внутрішньої поверхні кругових циліндричних кузовних ємностей транспортної техніки. Збірник наукових праць науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу ПДАА за підсумками науково-дослідної роботи в 2015 році. Полтава : РВВ ПДАА, 2016. С. 106–107.
42. Брикун О.М., Резнік Я.В. Геліовітроенергетична установка для гарячого водопостачання. Матеріали студентської наукової конференції ПДАА. Полтава: РВВ ПДАА, 2016. С. 158–160.
43. Брикун О.М., Черняк Р.Є. Залежність шорсткості металевих поверхонь від швидкості дробу при струменевому очищенні. *Актуальные проблемы инженерной механики* : Тезиси докладов III Международной научно-практической конференции. Одесса : Внешрекламсервис, 2016. С. 223–225.
44. Горик О.В., Брикун О.М., Черняк Р.Є. Визначення оптимальної швидкості атаки при дробеструменевому очищенні металевих поверхонь. *Сучасні проблеми землеробської механіки* : Збірник тез доповідей XVI Міжнародної наукової конференції. Суми, 2016. С. 150–152.
45. Брикун О.М., Шулянський Г.А. Автоматизація технологічного процесу дробеструменевого очищення сільськогосподарських резервуарів. *Динаміка та*

міцність енергетичних і сільськогосподарських машин та біотехнічних систем: колективна монографія. Полтава, 2015. С. 84–87.

46. Горик А.В., Ковальчук С.Б., Брикун А.Н., Черняк Р. Е. Твердость и микроструктура поверхностного слоя элементов машин после дробеструйной обработке (результаты экспериментальных исследований). Состояние современной строительной науки-2015 : сб. науч. трудов XIII-ой Междунар. науч.-практ. Интернет-конф. Полтава, 2015. С. 102–107.
47. Tytko R., Kalinichenko V., Brykun O. Analiza wybranych wyników badań instalacji solarnych w laboratorium OZE w Zespole Szkół Elektrycznych nr 1 w Krakowie oraz Połtawskiej Państwowej Akademii Rolniczej. 2010. Kraków (Polska).
48. Смердов А.А., Калініченко В.М., Брикун О.М. Особенности использования нетрадиционных джерел енергії в сільському господарстві. *Механізація, екологізація та конвертація біосировини у тваринництві* : збірник наук. праць Інституту механізації тваринництва УААН. 2008. №2. С. 98–102.
49. Смердов А.А, Брикун А.Н., Бондаренко В.С., Поляков М.Ю. Статистическая модель процесса горячего водопотребления студенческой столовой. В 5-ти частях. Часть 3. *Энергосберегающие технологии в животноводстве и стационарной энергетики* : Труды 5-й Международной научно-технической конференции. Москва : ГНУ ВИЭСХ, 2006. С. 281–286.
50. Smerdov A., Bondarenko V., Polyakov M., Brykun A. Stochastic models in solar energetics. The 4th research and development conference of central and eastern European institutes of agricultural engineering. Moscow: VIESH, 2005. P. 134–139.
51. Смердов А. А., Брикун А. Н. Описание случайных процессов генерации и потребления энергии в системах солнечной энергетики. *Відновлювана енергетика XXI століття* : Матеріали VI Міжнародної конференції. АР Крим. 2005. С. 44–47.

Отримані патенти:

52. Спосіб очищення порожнин корпусних циліндричних виробів потоком абразиву : пат. 124675 Україна : МПК В24С 1/00. № а 2019 02449 ; заявл. 13.03.2019 ; опубл.27.10.2021, Бюл. №43.
53. Спосіб дробоструминного очищення порожнин корпусних виробів : пат. 136318 Україна : МПК В08В 9/00. № и 2019 02449 ; заявл. 13.03.2019 ; опубл.12.08.2019, Бюл. №15.
54. Спосіб визначення стійкості технічного дробу : пат. 127337 Україна : МПК В24С 1/00, G01F 1/00. № и 2018 02136 ; заявл. 01.03.2018 ; опубл. 25.07.2018, Бюл. №14.
55. Спосіб механічної обробки струменем твердих частинок (дробинок) : пат. 116936 Україна: МПК В24С 1/00, В24С 7/00. № а 2016 08492 ; заявл. 02.08.2016 ; опубл. 25.05.2018, Бюл. №10.
56. Самохідний модуль для дробоструминного очищення : пат. 114152 Україна : МПК В25J 9/00. № а 2016 01687 ; заявл. 23.02.2016 ; опубл. 25.04.2017, Бюл. №8.
57. Спосіб абразивної обробки струменем твердих частинок (дробинок) : пат. 113984 Україна : МПК В24С1/00. № и 2016 08491 ; заявл. 02.08.2016 ; опубл. 27.02.2017, Бюл. №4.

58. Самохідний маніпулятор для дробоструминного очищення : пат. 109105
Україна : МПК В25J 11/00. № и 2016 01686 ; заявл. 23.02.2016 ; опубл.
10.08.2016, Бюл. № 15.