

### Зміст

1. Аналіз експериментальних досліджень оптимального керування рухом механізму переміщення візка баштового крана <i>В. С. Ловейкін, Ю. О. Ромасевич, О. В. Стехно</i> .....	5-12
2. Моделювання формування структури в конструкційних сталях <i>Є. Г. Афтандіяни</i> .....	13-22
3. Моделювання центроїд некруглих коліс із внутрішнім і зовнішнім коченням із дуг симетричних кривих <i>Т. А. Кресан, С. Ф. Пилипака, І. Ю. Грищенко, Я. С. Кремець</i> .....	23-32
4. Дослідження мобільного комбінованого кормоприготувального агрегату <i>В. С. Хмельовський</i> .....	33-39
5. Вплив безвідмовності дозуючого елемента з комірками направленої дії пневмомеханічного висівного апарата на ймовірність точності висіву технічних культур <i>П. С. Попик</i> .....	41-47
6. Ділова гра як спосіб підвищення ефективності навчального процесу при вивченні теми надання домедичної допомоги потерпілим у разі нещасних випадків <i>С. М. Голопура, П. О. Чмара</i> .....	49-56
7. Метод оцінки конкурентоспроможності автотранспортних перевезень на основі багатомірної векторної моделі показників якості транспортного обслуговування <i>О. М. Загурський</i> .....	57-63
8. Вплив конструктивних і технологічних параметрів розроблених варіантів борони з гвинтовими робочими органами на ефективність заробляння рослинних решток <i>М. Б. Клендій, М. І. Клендій, Р. В. Шатров</i> .....	65-71
9. Підходи до оптимізації функціонування транспортних систем міст за екологічними критеріями <i>О. М. Загурський, А. М. Огієнко</i> .....	73-79
10. Дослідження шарнірного з'єднання гвинтового секційного робочого органу <i>І. І. Чвартацький, А. В. Грабар, Р. В. Шатров</i> .....	81-87
11. Дискретна модель динаміки руху ланцюгового конвеєра <i>М. М. Коробко</i> .....	89-94
12. Покращення продуктивності бункера протруювача насіння <i>О. М. Вечера</i> .....	95-99
13. Дослідження руху частинки по зовнішній поверхні циліндра під час його поступальних коливань в горизонтальних площинах <i>Т. М. Воліна, С. Ф. Пилипака</i> .....	101-105
14. Ефективність використання дигестату біогазових установок <i>В. М. Поліщук, Д. А. Дерев'янка, С. А. Шворов, Є. О. Дворник, Т. С. Давиденко</i> .....	107-115
15. Форми дистанційного викладання дисципліни «безпека праці та життєдіяльності» студентам спеціальності агроінженерія <i>Л. Е. Піскунова, Т. О. Зубок</i> .....	117-122
16. Оптимізація хімічного складу сталей для шестерень сільськогосподарського машинобудування <i>О. Є. Семеновський, Л. Л. Тітова</i> .....	123-129
17. Метод пошуку екстремуму багатомірних функцій при вирішенні інженерних задач машин для лісотехнічних робіт <i>Л. Л. Тітова, О. В. Надточій</i> .....	131-141

---

18. Аналіз ефективності процесу експлуатаційної і технологічної надійності сільськогосподарських машин <i>Р. Ф. Овчар</i> .....	143-152
19. Аналіз пуску шарнірно-зчленованої стрілової системи при оптимальному ривковому режимі руху <i>В. С. Ловейкін, Д. А. Паламарчук, Ю. О. Ромасевич</i> .....	153-160
20. Дослідження ротаційної стригальної машинки <i>В. С. Хмельовський, К. Д. Веселівський</i> .....	161-167
21. Залежність техніко-експлуатаційних показників орного агрегату від твердості ґрунту, глибини обробітку, довжини гону та робочої швидкості <i>В. М. Зубко</i> .....	169-175

## Contents

1. Analysis of experimental studies of optimal control of tower crane trolley movement mechanism <i>V. S. Loveikin, Yu. O. Romasevych, O. V. Stekhno</i> .....	5-12
2. Modelling of structure forming in structural steels <i>Ye. G. Aftandiliants</i> .....	13-22
3. Simulation of centroids of non-circular wheels with internal and external rolling from arcs of symmetrical curves <i>T. A. Kresan, S. F. Pylypaka, I. Yu. Grischenko, Ya. S. Kremets</i> .....	23-32
4. Research of mobile combined feed preparation unit <i>V. S. Khmelovskiy</i> .....	33-39
5. Influence of speed of dispenser movement of directed impact on accuracy of seeding of main technical crops <i>P. S. Popyk</i> .....	41-47
6. Business game as way to increase efficiency of educational process in study topics providing of first aid to victims in accidents <i>S. M. Holopura, P. O. Chmara</i> .....	49-56
7. Method of assessment of transportation competitiveness on the basis of a multiple vector model of transportation services quality indicators <i>O. M. Zagurskiy</i> .....	57-63
8. Research of influence of constructive and technological parameters of developed variants of screws with screw working bodies rabbit <i>M. B. Klendii, M. I. Klendii, R. V. Shatrov</i> .....	65-71
9. Approaches to optimization of functioning of cities by environmental criteria <i>O. M. Zagurskiy, A. M. Ohienko</i> .....	73-79
10. Research of hinged joint of screw sectional working body <i>I. I. Chvartatskiy, A. V. Grabar, R. V. Shatrov</i> .....	81-87
11. Discrete model of chain conveyor movement dynamics <i>M. M. Korobko</i> .....	89-94
12. Improvement of quality of work of seed treater bunker-dispenser <i>O. M. Vechera</i> .....	95-99
13. Research of particle movement on cylinder outer surface during its progressive oscillations in horizontal planes <i>T. M. Volina, S. F. Pylypaka</i> .....	101-105
14. Efficiency of digestat of biogas plants <i>V. M. Polishchuk, D. A. Derevianko, S. A. Shvorov, Ye. O. Dvornik, T. S. Davydenko</i> .....	107-115
15. Forms of distance education of discipline "Labor and Life Safety" for students of specialty Agroengineering <i>L. E. Piskunova, T. O. Zubok</i> .....	117-122
16. Optimization of chemical composition of steel for gearwheels of agricultural industry engineering <i>O. Ye. Semenovskyi, L. L. Titova</i> .....	123-129
17. Method for searching the extremum of multidimensional functions in solving engineering problems of machines for forestry works <i>L. L. Titova, O. V. Nadtochiy</i> .....	131-141

18. Analysis of effectiveness of process operational and technological reliability of agricultural mashines <i>R. F. Ovchar</i> .....	143-152
19. Analysis of starting in horse head system at the optimal jerking mode of movement <i>V. S. Loveikin, D. A. Palamarchyk, Yu. O. Romasevych</i> .....	153-160
20. Research of a rotary cutting machine <i>V. S. Khmelovskyi, K. D. Veselivskyi</i> .....	161-167
21. Dependence of technical and operating indicators of the planting unit on soil hardness, tilling depth, run length and operating speed <i>V. M. Zubko</i> .....	169-175