

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### **ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

1. *Демидов А. Н.* ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОЙ ТЕЛЕМЕТРИИ ПРОИЗВОДСТВА БИМЕТАЛЛА ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА ..... 3
2. *Стасенко К. С.* ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ПРОИЗВОДСТВА МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ..... 7
3. *Лобыкина Ю. И., Димитров В. В.* МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОПЕРЕНОСА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ДВУХСЛОЙНЫХ ИЗДЕЛИЙ ..... 11
4. *Кацуба Д. С.* СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ШУМОВ НА ТЕРМОГРАММЕ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ СТРУКТУРНОГО ПЕРЕХОДА В ПОЛИМЕРЕ ..... 15
5. *Алтунин К. А.* РАЗРАБОТКА НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЛЩИНЫ СРЕЗА ПРИ НЕСВОБОДНОМ РЕЗАНИИ ..... 19
6. *Муравьев А. М.* ПРИМЕНЕНИЕ САПР ПРОЦЕССОВ РЕЗАНИЯ ПРИ СОЗДАНИИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ В СРЕДЕ FEATURESAM ..... 24
7. *Москвичева Т. И.* АЛГОРИТМ ДОСТУПА К ОБЪЕКТАМ В ИНФОРМАЦИОННОМ МАССИВЕ ..... 28

### **СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И УПРАВЛЕНИЕ, ПРИБОРЫ**

8. *Корнилов К. С.* СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕССОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕЗИНОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ..... 32
9. *Балабанов П. В., Костров А. С.* МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УДЕЛЬНОЙ ТЕПЛОЕМКОСТИ ГЕТЕРОГЕННЫХ СИСТЕМ ..... 36
10. *Рожков А. В., Васильев С. О., Антонов А. О., Попов О. Н.* НЕРАЗРУШАЮЩИЙ МЕТОД И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ... 40

11. <i>Рожков А. В.</i> ЗАДАНИЕ ТЕПЛООВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В МЕТОДЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО НАГРЕВА .....	44
12. <i>Черкашинин Д. Г.</i> ОБЗОР И АНАЛИЗ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ .....	48
13. <i>Маслов И. С.</i> АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕЖКАДРОВЫХ РАЗНОСТЕЙ ЧАСТОТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК .....	52
14. <i>Пудовкина Е. В.</i> МОБИЛЬНАЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	57

### **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, НАНОТЕХНОЛОГИИ, МАШИНОСТРОЕНИЕ**

15. <i>Щегольков А. В., Сапунов Г. А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ТЕПЛОВЫМИ НАСОСАМИ .....	60
16. <i>Парамонова Е. В., Суздальцев А. П., Шишкина О. Ю., Черноятова Ю. В.</i> ПРИРОДНЫЕ СОРБЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ .....	65
17. <i>Пучкова Д. И., Паришкова М. В., Потемкин Н. С., Гурова Т. В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОРАЗМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ «СОРБОМЕТР-М» И «МИКРОСАЙЗЕР 201» .....	70
18. <i>Паришкова М. В., Пучкова Д. И., Потемкин Н. С., Гурова Т. В.</i> ДИАГНОСТИКА ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА НАНОМАТЕРИАЛОВ .....	74
19. <i>Кучерова А. Е., Бураков А. Е., Романцова И. В.</i> НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ СОРБЕНТЫ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД .....	78
20. <i>Ботвина Ю. В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЖИДКОФАЗНОГО ОКИСЛЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК .....	83
21. <i>Дружинина В. Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ГАЗОФАЗНОГО АМИДИРОВАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК .....	87
22. <i>Кондаков А. И., Аладинский А. А.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НАНОРАЗМЕРНОЙ ДОБАВКИ НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПОЗИТОВ .....	91
23. <i>Горский С. Ю.</i> ГАЗОФАЗНОЕ ОКИСЛЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК: ПРОБЛЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕАЛИЗАЦИИ .....	95

24. <i>Аносова И. В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ АНИЛИНА НА ПОВЕРХНОСТИ ДИСПЕРСНЫХ НОСИТЕЛЕЙ .....	99
25. <i>Сомова С. Б., Бокатанова Д. В.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА КАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАЛОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК .....	104
26. <i>Богаева К. Д., Сухоруков А. К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОЗОНИРОВАНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК .....	108
27. <i>Бокатанова Д. В., Сомова С. Б.</i> СИНТЕЗ МАЛОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК В ЛАБОРАТОРНОМ ТРУБЧАТОМ РЕАКТОРЕ .....	112
28. <i>Котомин Б. И., Польшиков В. Ю., Алекторов А. А., Добросоцкий А. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ГОРЕНИЯ ДЛЯ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПЛАМЕНИ .....	116
29. <i>Першин А. С., Петрова Е. А.</i> ПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ МИКРОСКОПИЯ КАК МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ .....	120
30. <i>Семикина С. И., Колесникова Ю. Н.</i> СПЕЦИФИКА ПАТЕНТНОГО ПОИСКА В СФЕРЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ .....	124
31. <i>Щегольков А. В., Шестаков К. В.</i> ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ НА ОСНОВЕ НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	128
32. <i>Иконников В. С., Кучерова А. Е., Романцова И. В., Кашевич З. К., Бураков А. Е.</i> ЭЛЕКТРОУПРАВЛЯЕМАЯ ЖИДКОСТНАЯ СОРБЦИЯ НА НАНОМОДИФИЦИРОВАННОМ АКТИВИРОВАННОМ УГЛЕ .....	131
33. <i>Бураков А. Е., Кучерова А. Е., Романцова И. В., Герасимова Ю. А.</i> ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПОРИСТЫЙ ПОГЛОТИТЕЛЬ ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОДНО-СПИРТОВЫХ СМЕСЕЙ .....	134
34. <i>Завражин Д. О., Симонов А. Ю.</i> НОВЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНО-ОТДЕЛОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ .....	137
35. <i>Худяков В. В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАШИНЫ ТРЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРИБОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБРАЗЦОВ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ, РЕЗИНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЭЛАСТОПЛАСТОВ .....	141

## **БИОТЕХНОЛОГИЯ. БИМЕДИЦИНСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ**

36. *Воронков Р. В.* СИСТЕМА ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНАЖЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА, РАБОТАЮЩЕГО В ЗАМКНУТЫХ ОБЪЕМАХ ..... 145
37. *Потлов А. Ю., Ахтямов Д. В., Трубиенко А. А.* ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ВО ВРЕМЯ СНА НА ОСНОВЕ ПУЛЬСОКСИМЕТРИИ И АКСЕЛЕРОМЕТРИИ ..... 149
38. *Авсиевич Т. И.* РАЗРАБОТКА ФАНТОМОВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ И ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОПТИЧЕСКИХ ТОМОГРАФОВ .... 154

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ**

39. *Ланцов В. В., Краснослободцева Е. Н.* ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТА ..... 158
40. *Надеждина А. С., Лопатина М. И., Романова Н. В.* РАЗРАБОТКА НАПИТКА НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ ..... 162
41. *Куликова Н. Ю., Обжорина Д. А., Тарасова А. В.* ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЖИРОВ НА СВОЙСТВА РАССОЛЬНОГО СЫРА ..... 166
42. *Усиевич Д. Ю.* ИССЛЕДОВАНИЕ СТАБИЛЬНОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЫРЦОВЫХ ПРЯНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ ..... 170
43. *Шаволина М. А.* ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ ВОЛОКОН В ТЕХНОЛОГИИ ЛЕДЕНЦОВОЙ КАРАМЕЛИ ..... 174
44. *Кудряшова Н. И., Долгова К. И.* МЕСТНОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ..... 178
45. *Акимова М. С., Харламова О. С., Акулинин Е. И.* ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЦЕЛЕВОГО ПРОДУКТА В СПИРТОДРОЖЖЕВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ..... 182
46. *Хрулова О. В., Скопинцева М. А.* ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ САХАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА ..... 186
47. *Суркова А. В., Андросова А. А., Левищева Н. С.* СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СЫВОРОТОЧНОГО СЫРА ..... 190

48. *Анцифиров К. В., Дегтярева А. В., Бакушин М. Н.* ФОРМИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ ТВОРОЖНОГО ТЕРМИЗИРОВАННОГО ПРОДУКТА ..... 193

### **ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ПРОЦЕССОВ**

49. *Яценко А. Г.* ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СУЛЬФАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ ..... 197
50. *Федоров Д. Ю.* ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ И СПОСОБОВ УТИЛИЗАЦИИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ ..... 201
51. *Степанов А. Ю., Алешин А. В.* ЭКСТРАГИРОВАНИЕ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ САПРОПЕЛЯ В РОТОРНОМ ИМПУЛЬСНОМ АППАРАТЕ ..... 206
52. *Алешин А. В., Долгова Е. А., Степанов А. Ю.* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СТОЧНЫХ ВОД С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО КАВИТАТОРА ..... 210
53. *Рябова Е. А., Милованов Е. Е., Ремизов Д. С., Санталов Р. Д.* ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АППАРАТА ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ СМЕШИВАНИИ ЗЕРНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОРЦИОННОЙ ПОДАЧЕЙ КОМПОНЕНТОВ ..... 213
54. *Банин Р. Ю.* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КИНЕТИКИ СУШКИ КАПЕЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ ..... 217
55. *Разинькова Д. В., Волокитина Д. И.* РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО ПОЛИПРОПИЛЕНА И ШУНГИТА ..... 221
56. *Примеров О. С., Кожарикова Н. В., Мельник Е. А., Макеев П. В.* РЕЦИКЛИНГ ОТХОДОВ ТЕРМОПЛАСТОВ НА ВАЛКОВОШНЕКОВОЙ УСТАНОВКЕ ..... 225
57. *Примеров О. С., Кожарикова Н. В., Мельник Е. А., Макеев П. В.* ФУНКЦИИ СОВРЕМЕННОЙ УПАКОВКИ ..... 230

### **ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ**

58. *Игнатов Н. Н., Мизев П. А., Тишин П. А.* РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА ГИБРИДНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА ..... 235

59. *Полунина Н. Ю.* ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ МНОГОМОДЕЛЬНЫМ МЕТОДОМ ..... 238
60. *Фомин А. А., Попов О. Н.* ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА НЕРАЗРУШАЮЩЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРНЫХ ПЕРЕХОДОВ В ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ ..... 242
61. *Куркин И. А., Грибков А. Н.* АНАЛИЗ КРИТЕРИЕВ ОПТИМАЛЬНОСТИ КЛАССИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕХНОГЕННОГО ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 247

### **РАДИОТЕХНИКА И СВЯЗЬ**

62. *Глистин В. Н.* МОДЕЛЬ ДАЛЬНОМЕРА ПОСАДОЧНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СТАНЦИИ ..... 252
63. *Голов М. В.* ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА СВЯЗЕЙ ДЛЯ СИНТЕЗА АЛГОРИТМОВ В УГЛОВОМ КАНАЛЕ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПОДВИЖНЫХ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ ..... 255
64. *Сурков В. О.* ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПОДВИЖНЫХ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ ..... 259
65. *Гришин А. А.* АКУСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР НА ОСНОВЕ ДИСКРЕТНОГО ФИЛЬТРА КАЛМАНА ВТОРОГО ПОРЯДКА ..... 263
66. *Монькин Д. А.* ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ КВАЗИГАРМОНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В БИОМЕТРИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ..... 266
67. *Комраков Д. В.* КОНТРОЛЬ ЦЕЛОСТНОСТИ НАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГЛОБАЛЬНЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМАХ ..... 272
68. *Князев И. В.* ИССЛЕДОВАНИЕ ТОЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК АЛГОРИТМА РАДИОЛОКАЦИОННОГО ДАЛЬНОМЕРА С УЧЕТОМ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЦЕЛИ ..... 275
69. *Ефремов Р. А.* ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ МЕТОДА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШУМОПОДОБНОГО СИГНАЛА ..... 279

## **АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО, ТРАНСПОРТ**

70. *Кузнецов А. В.* К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ВЕРТИКАЛЬНЫХ ФЕРМ ..... 284
71. *Демченко Е. В.* НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАРУБЕЖНОГО  
ОПЫТА РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛЫХ ДОМОВ ..... 288
72. *Ерофеев А. В.* КОМПОЗИТНАЯ АРМАТУРА ..... 291
73. *Ерофеев А. В., Овчаренко Е. А.* О КОЭФФИЦИЕНТЕ  
ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ И ТЕПЛОМ СОПРОТИВЛЕНИИ  
ДЕКОРАТИВНЫХ ПЛИТ ..... 295
74. *Графский Д. Г., Жоголева О. А.* ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ  
ПРОВЕРКА СТАТИСТИЧЕСКОГО МЕТОДА РАСЧЕТА  
ШУМА В КВАРТИРАХ С ЯЧЕЙКОВОЙ СИСТЕМОЙ  
ПЛАНИРОВКИ ..... 298

## **ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ**

75. *Шитикова М. А.* МЕТОДИКА ВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИЙ КАК  
ОДНА ИЗ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ КАЧЕСТВА  
ОБРАЗОВАНИЯ ..... 302
76. *Алехина М. И.* УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЯМИ  
В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ ..... 305
77. *Овчаренко С. Б.* ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗА-  
ЦИИ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СРЕДЫ .... 309
78. *Дятлук М. В.* МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ГАЗЕТЫ «АЛЬМА МАТЕР» ..... 313
79. *Пыльнева О. С.* ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТЕЛЕКОММУНИКА-  
ЦИОННЫХ УСЛУГ НА РЕГИОНАЛЬНОМ РЫНКЕ ..... 317

## **ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОГЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

80. *Семержинский С. Г.* РАЗРАБОТКА САМООЧИЩАЮЩЕГОСЯ  
ФИЛЬТРА ..... 321
81. *Меркулов С. А., Фролов В. А.* МОДИФИКАЦИЯ  
ДОРОЖНОГО БИТУМА ТЕРМОЭЛАСТОПЛАСТОМ  
СОВМЕСТНО С ВТОРИЧНЫМ ПОЛИЭТИЛЕНОМ ..... 325
82. *Безгин А. А.* АНАЛИЗ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА  
В ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОМ РЕГИОНЕ ..... 329