

Л 2015

1997

ВСЕСОЮЗНАЯ ОРДЕНА ЛЕНИНА АКАДЕМИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА  
Агрофизический научно-исследовательский  
институт

---

СБОРНИК ТРУДОВ

Выпуск 16

АГРОФИЗИЧЕСКИЕ  
ПРИБОРЫ  
И  
АВТОМАТИЧЕСКИЕ  
УСТРОЙСТВА

ГИДРОМЕТЕОРИЗДАТ

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие . . . . .	3
М. А. Каганов, В. Г. Карманов, Е. П. Рябова. Прибор для измерения абсолютной и относительной влажности воздуха и температуры в небольших объемах . . . . .	6
А. Ф. Чудновский, Э. А. Левчук. Измерение относительной влажности воздуха с помощью пьезокварцевых резонаторов, покрытых гигроскопичной пленкой диэлектрика . . . . .	17
В. А. Коган. Поверхностные свойства влагочувствительного вещества — полиакрилонитрила . . . . .	24
И. В. Коробочкин, В. А. Коган. Исследование характеристик датчика влажности воздуха — гигратора . . . . .	31
И. Я. Гликман, В. А. Коган и И. В. Коробочкин. Разработка прибора для исследования параметров датчиков влажности — гиграторов . . . . .	37
И. С. Лискер, И. Г. Орехова. Установка для исследования зависимости электрического сопротивления дисперсных материалов от влажности . . . . .	40
М. А. Каганов. Способ унификации температурных характеристик термисторов (парное включение) . . . . .	47
И. В. Коробочкин, Ю. А. Лозинский. Основные свойства простейших цепей с терморезисторами . . . . .	56
Ю. Е. Гиршович, А. Ф. Чудновский. Комплексное определение и регистрация турбулентных потоков углекислого газа, тепла и влаги в приземном слое воздуха . . . . .	61
А. Л. Зусес, И. Г. Мушкин, А. Ф. Чудновский. Радиотелеметрическая агрометеорологическая установка . . . . .	68
М. А. Каганов, <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ю. Л. Розеншток</span> . Об оценке погрешности измерения температуры и влажности воздуха в турбулентной атмосфере . . . . .	75
В. Г. Карманов, Е. П. Рябова. Прибор для регистрации относительных изменений скорости водного потока по растению . . . . .	81
Р. А. Асосков, И. В. Коробочкин, Х. М. Райхлин. Тяговый электронно-счетный интегрирующий динамометр (работомер) ДЭСТ-АФИ . . . . .	88
Р. А. Асосков. Электронный интегратор дискретного действия для тягового динамометра ДЭСТ-АФИ . . . . .	96
О. В. Кульков, Х. М. Райхлин. Электронно-счетный классификатор тягового усилия и методика некоторых частных его применений . . . . .	111
П. Е. Аксарин, Р. А. Асосков, А. М. Козачук, Т. Б. Логнинова, Х. М. Райхлин. Опыт применения новых приборов при проведении тяговых испытаний трактора Т-40-А . . . . .	121

И. В. Коробочкин, О. В. Кульков. Автоматический классификатор крутящих моментов . . . . .	130
О. В. Кульков. Анализ и расчет систематических ошибок при измерении частоты классификатором ЭСК-АФИ . . . . .	141
Х. М. Райхлин. О температурной погрешности торсионных валов	150
М. А. Каганов, М. Р. Привин. Об определении оптимальных параметров термоэлектрических устройств для охлаждения потоков жидкости . . . . .	153
М. А. Каганов, М. Р. Привин. К методике расчета параметров термоэлектрических охлаждающих устройств с помощью ЭЦВМ	163
И. Я. Гликман. Некоторые вопросы анализа работы параметрических датчиков . . . . .	170
И. Я. Гликман. О расчете простейшей измерительной схемы с параметрическим датчиком . . . . .	176
И. В. Гуревич, М. А. Каганов. К методике синтеза моделирующих электрических цепей с термометрами сопротивлений . . . . .	179
И. В. Коробочкин, А. И. Данилочкина, И. Я. Гликман, В. Н. Емельченкова, В. А. Коган. Вопросы автоматизации гидропонных теплиц . . . . .	189
О. Усманов. Установка для исследования электропроводности и термоэлектрических свойств твердых и расплавленных электролитов	198
И. Б. Фогельсон. Методы коррекции характеристик мостовых схем с транзистором — датчиком температуры . . . . .	203
Е. И. Ермаков, П. А. Дегтярев, В. Е. Владимиров. Установка для автоматической регистрации роста, движений и водного обмена растений . . . . .	209