

Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Институт агроинженерных и экологических
проблем сельскохозяйственного производства»
(ИАЭП)

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 0131-5226

16-5483
2020 №1

21-00856

ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА МЕХАНИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

**Теоретический и научно-практический
журнал**

№ 1(102) | 2020



ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА МЕХАНИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА

*Теоретический и научно-практический
журнал*

№1(102)*2020

В номере:

- ✓ рассмотрены вопросы энергетической эффективности и использования возобновляемых источников энергии при производстве сельскохозяйственной продукции;
- ✓ приведены оценки влияния световой среды на эффективность светокультуры;
- ✓ представлены результаты исследований технологических процессов обработки почвы, заготовки кормов из трав и получения семян многолетних трав;
- ✓ рассмотрены вопросы качества при заготовке силоса, продуктивности при возделывании ярового ячменя и новый сорт козлятника восточного;
- ✓ приведены результаты исследований содержания и форм питательных элементов в мелиоративной сети и отходах сельскохозяйственного предприятия.

Главный редактор:

Трифанов А.В., канд. техн. наук.

Зам. главного редактора:

Максимов Д.А., канд. техн. наук.

Редакционная коллегия:

Попов В.Д., академик РАН; д-р техн. наук;

Брюханов А.Ю., д-р. техн. наук, чл.- корр.
РАН;

Гордеев В.В., канд. техн. наук;

Перекопский А.Н., канд. техн. наук;

Эрк А.Ф., канд. техн. наук

Ракутько С.А., д-р техн. наук;

Безух Е.П., канд. с.-х. наук;

Каледин Г.В., канд. техн. наук;

Вторый В.Ф., д-р техн. наук;

Джаббаров Н.И., д-р техн. наук;

Устроев А.А., канд. техн. наук;

Романовский Н.В., канд. техн. наук;

Папушин Э.А., канд. техн. наук;

Сухопаров А.И., канд. техн. наук;

Валге А.М., д-р техн. наук;

Липовский М.И., д-р техн. наук;

Сечкин В.С., д-р техн. наук;

Судаченко В.Н., канд. техн. наук;

Миронов В.Н., канд. техн. наук.

Над номером работали:

Плеханова Ю.В. редактор;

Левченко Л.В. перевод;

Тимофеева А.А. верстка.

Научные редакторы номера:

Брюханов А.Ю., Папушин Э.А.

Учредитель и издатель:

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ И
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА-ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ "ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ВИМ"**

Адрес редакции:

196625, Санкт-Петербург, Тярлево

Фильтровское шоссе, 3.

Телефон (812) 466-83-08

E-mail: nii@sznii.ru

*Журнал включен в Российский индекс
научного цитирования (РИНЦ).*

*Полные тексты статей размещены на
сайтах электронных библиотек: elibrary.ru;*

КиберЛенинка;

ЭБС «Лань».

**Отпечатано в ИАЭП-филиал ФГБНУ
ФНАЦ ВИМ**

Подписано в печать 15.04.2020

Формат 84×108 1/16.

Объем 11,2 печ.л.

Тираж 300 экз.

Заказ № 81

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	4
А.Ф. Эрк, В.Н. Судаченко, В.А. Размук, Е.В. Тимофеев Энергообеспечение фермы дойных коз с использованием энергии солнца.....	4
В.Н. Судаченко, А.Ф. Эрк, Е.В. Тимофеев, В.А. Размук, А.Н. Ефимова Обоснование структуры автономной энергоустановки с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ и отсутствием шумового загрязнения окружающей среды.....	14
РАЗДЕЛ II ЭНЕРГОЭКОЛОГИЯ СВЕТОКУЛЬТУРЫ.....	23
А.Е. Маркова, А.П. Мишанов, Е.Н. Ракутько, С.А. Ракутько Оценка влияния факторов световой среды на эффективность выращивания рассады томата.....	23
Е.Н. Ракутько, А.Н. Васькин, И.С. Новиков, С.А. Ракутько Влияние различий в спектральном составе излучения на флуктуирующую асимметрию билатеральных признаков ювенильных растений перца (<i>CAPSICUM ANNUUM L.</i>).....	35
РАЗДЕЛ III ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА	49
А.М. Валге Оптимизация параметров почвообрабатывающего агрегата.....	49
В.И. Шамонин, Н.И. Джаббаров Результаты экспериментальных исследований почвообрабатывающего агрегата УКПА-2,4 с кольцевыми рабочими органами.....	55
А.И. Сухопаров, И.И. Иванов, Ю.А. Плотникова Определение скорости и траектории движения частиц при проектировании роторно-центробежных измельчителей.....	63
Н.П. Сычуглов, П.А. Савиных, Ю.В. Сычуглов, В.А. Казаков Технологическая линия и технические средства получения семян многолетних трав.....	72
А.М. Мазин Приемы восстановления высокоурожайного сорта клевера лугового (<i>TRIFOLIUM PRATENSE L.</i>) селекции Псковского НИИСХ.....	82
Н.Г. Малков, О.В. Чухина, А.И. Демидова, В.Д. Чечулина Влияние технологических приемов производства зеленой массы на качество заготовки силоса.....	91
Н.Г. Малков, О.В. Чухина, А.И. Демидова, А.Н. Перекопский, А.И. Михайлюк Эффективность технологических приемов возделывания ярового ячменя.....	100
Т.В. Шайкова, В.С. Баева, Т.Е. Кузьмина Продуктивность образцов и нового сорта Козлятника Восточного.....	110
РАЗДЕЛ IV ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА	119
М.В. Васильев, А.С. Оглуздин, Э.В. Васильев Сезонное изменение содержания азота в водотоке мелиоративной сети сельскохозяйственного предприятия.....	119
Е.В. Шалавина, Э.В. Васильев, А.Ю. Брюханов, Р.А. Уваров, А.М. Валге, А.С. Оглуздин Изменение ионных форм питательных элементов при биоферментации органических отходов свиноводческого комплекса.....	125