

ISSN 2072-0297



# МОЛОДОЙ<sup>®</sup> УЧЁНЫЙ

международный научный журнал



**5**

2017  
Часть II

16+



# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ»

ИНН/КПП: 7536104558/166001001  
420029, г. Казань, ул. Акад. Кирпичникова, 25  
Тел./факс: (499) 653-70-87, 8-800-555-14-87  
E-mail: [info@moluch.ru](mailto:info@moluch.ru)  
Сайт: <http://moluch.ru/>  
Исх. № 39101 от 13.02.2017

## СПРАВКА

Подтверждаем, что статья «Уменьшения засоленности земель при поливах хлопчатника водосберегающими методами» (авторы: Ахмеджонов Дилмурод Гуломович, Тухтамишев Мансур) принята к печати **30 января 2017 г.** и будет опубликована в журнале «Молодой ученый» №5 (139), февраль 2017 г. (стр. 115-116) (ISSN 2072-0297, свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-38059 от 11 ноября 2009 г.). Журнал индексируется в РИНЦ.

Главный  
редактор:

/к.т.н. Ахметов И.Г./



Исп.: Осянина Е.И.

ISSN 2072-0297

# МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ

Международный научный журнал

Выходит еженедельно

№ 5 (139) / 2017

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Главный редактор:** Ахметов Ильдар Геннадьевич, кандидат технических наук

**Члены редакционной коллегии:**

Ахметова Мария Николаевна, доктор педагогических наук

Иванова Юлия Валентиновна, доктор философских наук

Каленский Александр Васильевич, доктор физико-математических наук

Куташов Вячеслав Анатольевич, доктор медицинских наук

Лактионов Константин Станиславович, доктор биологических наук

Сараева Надежда Михайловна, доктор психологических наук

Абдрасилов Турганбай Курманбаевич, доктор философии (PhD) по философским наукам

Авдеюк Оксана Алексеевна, кандидат технических наук

Айдаров Оразхан Турсункожаевич, кандидат географических наук

Алиева Тарана Ибрагим кызы, кандидат химических наук

Ахметова Валерия Валерьевна, кандидат медицинских наук

Брезгин Вячеслав Сергеевич, кандидат экономических наук

Данилов Олег Евгеньевич, кандидат педагогических наук

Дёмин Александр Викторович, кандидат биологических наук

Дядюн Кристина Владимировна, кандидат юридических наук

Желнова Кристина Владимировна, кандидат экономических наук

Жуйкова Тамара Павловна, кандидат педагогических наук

Жураев Хусниддин Олгинбоевич, кандидат педагогических наук

Игнатова Мария Александровна, кандидат искусствоведения

Калдыбай Кайнар Калдыбайулы, доктор философии (PhD) по философским наукам

Кенесов Асхат Алмасович, кандидат политических наук

Коварда Владимир Васильевич, кандидат физико-математических наук

Комогорцев Максим Геннадьевич, кандидат технических наук

Котляров Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук

Кузьмина Виолетта Михайловна, кандидат исторических наук, кандидат психологических наук

Курпаяниди Константин Иванович, доктор философии (PhD) по экономическим наукам

Кучерявенко Светлана Алексеевна, кандидат экономических наук

Лескова Екатерина Викторовна, кандидат физико-математических наук

Макеева Ирина Александровна, кандидат педагогических наук

Матвиенко Евгений Владимирович, кандидат биологических наук

Матроскина Татьяна Викторовна, кандидат экономических наук

Матусевич Марина Степановна, кандидат педагогических наук

Мусаева Ума Алиевна, кандидат технических наук

Насимов Мурат Орленбаевич, кандидат политических наук

Паридинова Ботагоз Жаппаровна, магистр философии

Прончев Геннадий Борисович, кандидат физико-математических наук

Семахин Андрей Михайлович, кандидат технических наук

Сенцов Аркадий Эдуардович, кандидат политических наук

Сенюшкин Николай Сергеевич, кандидат технических наук

Титова Елена Ивановна, кандидат педагогических наук

Ткаченко Ирина Георгиевна, кандидат филологических наук

Фозилов Садриддин Файзуллаевич, кандидат химических наук

Яхина Асия Сергеевна, кандидат технических наук

Ячинова Светлана Николаевна, кандидат педагогических наук

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГЕОГРАФИЯ

- Ганболд Б., Даваасурэн Д., Бямба О.**  
Эрозия почвы, вызванная грунтовыми автодорогами .....99
- Елбасиева Б. Б., Садвакасова С. Р., Турыспекова Э. М., Арыкбаева К. М., Оспан Г.**  
Внутригодовое распределение стока в бассейнах рек Есиль и Нура ..... 104

### ГЕОЛОГИЯ

- Гура Т. А., Гедуадже А. Х.**  
Повышение точности измерения углов ..... 111

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- Ахмеджонов Д. Г., Тухтамишев М.**  
Уменьшения засоленности земель при поливах хлопчатника водосберегающими методами.... 115
- Валге А. М., Сухопаров А. И., Ерохин И. В., Гайдидей С. В.**  
Использование компьютерных систем для поиска коэффициента уравнения сушки травы ..... 116
- Зюбровская А. В., Учарова Ю. Н., Христин В. В.**  
Выращивание березы бородавчатой при озеленении населенных пунктов ..... 119
- Учарова Ю. Н., Зюбровская А. В., Христин В. В.**  
Выращивание тополя пирамидального в зеленом строительстве ..... 121
- Хужамуродова Н. Р., Ахмеджонов Д. Г.**  
Влияние глубины грунтовых вод на режим полива хлопчатника ..... 123
- Шерстобитов С. В., Малешко В. В.**  
Азотный режим чернозема выщелоченного при дифференцированном внесении удобрений с использованием систем спутниковой навигации ..... 125

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Абдуллаев Д. М., Мусаева У. М.**  
Проблемы разработки и реализации инвестиционных проектов в регионах РФ ..... 129
- Абрашин Д. К.**  
Оценка результатов работы компании ООО «Союз Квадро Маркетинг» ..... 131
- Адамова Л. Т.**  
Маркетинговая деятельность в период ребрендинга ОАО «Мясокомбинат Раменский» ..... 133
- Арсеньев Д. В., Буцкая А. А., Семидотченко А. Р., Семенов С. А., Хайитов Х. О.**  
Тенденции маркетинговых решений текущего года ..... 137
- Батаев А. В.**  
Оценка монополизации рынка производителей ИТ-решений для банковского сектора России ..... 140
- Бирюк О. О., Рыжкина А. В.**  
Способы привлечения сотрудников в молодую компанию ..... 143
- Булгакова А. Е.**  
Связь принципа непрерывности деятельности и бухгалтерского баланса ..... 145
- Варенья О. А.**  
Причины перехода на регулирование аудита в РФ международными стандартами аудита ..... 147
- Вервишко И. С.**  
Творческие методы генерации альтернатив решений ..... 149
- Дикусарова М. Ю., Данильчук С. В., Первалова К. В.**  
Специфика молодежного рынка труда Приморского края ..... 152

<b>Довлекаева А. А.</b> Корпоративное обучение как метод повышения лояльности персонала ..... 154	<b>Климова Е. С.</b> Кейнсианская и неоклассическая концепции спроса на инвестиции..... 171
<b>Drozdov D.</b> Assessing the role of gross expenditures on R&D in Russia's economy..... 159	<b>Комаров Д. С.</b> Организация процессов кредитования в ПАО «Сбербанк России»..... 173
<b>Калашникова М. И.</b> Подходы к оценке эффективности управления качеством в государственной корпорации ..... 164	<b>Комаров Д. С.</b> Применение современных технологий для оценки кредитоспособности физических лиц ..... 177
<b>Калашникова М. И.</b> Проблемы управления качеством в государственной корпорации ..... 166	<b>Кончатова Я. А.</b> Управление карьерой как инструмент мотивации персонала ..... 180
<b>Картавая М. Н.</b> Бенчмаркинг: модель делового совершенства организации как особенность менеджмента качества на предприятиях сферы сервиса в индустрии моды ..... 169	<b>Кохова Ю. Д.</b> Специфика мерчандайзинга в магазинах одежды..... 183

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

## Уменьшения засоленности земель при поливах хлопчатника водосберегающими методами

Ахмеджонов Дилмурод Гуломович, кандидат технических наук, доцент;  
Тухтамишев Мансур, магистр  
Ташкентский институт ирригации и мелиорации (Узбекистан)

В данной статье предлагается новый способ снижения подъема солей в почвах при поливах хлопчатника водосберегающими приемами, с применением экрана из полимер — полимерного комплекса (ППК), закладываемый на глубине почвы.

Значительные площади засоленных земель в Республике Узбекистан, вызывающиеся в основном вторичным засолением в условиях высокого уровня грунтовых вод, возникшего в результате расточительного орошения при недостаточном дренировании.

По проводимым исследованиям [1] установлено, что внедрением водосберегающих технологий полива приблизительно 10% воды будет сэкономлено методом дискретной (тактовой) подачи воды в борозды и до 20% методом полива через борозду. Если технологии водосбережения реализуются с помощью комбинации разных методов, эффект экономии воды может еще больше увеличиться, предотвращается повышение уровня грунтовых вод, следовательно уменьшается подъем солей из нижних

горизонтов почвы в верхние слои. Откуда следует, что водосберегающий полив это важная мера для уменьшения засоленности и нормального использования земель.

Применение полимер — полимерного комплекса на основе карбоксиметилцеллюлозы и мочевино-формальдегидной смолы (КМЦ-МФС) в сельском и водном хозяйстве имеет огромное значение, так как поликом-плексы имеют важнейшее преимущество перед любыми известными полимерами ввиду их высоких закрепляющих способностей [2].

Проводились лабораторные опыты по изучению предотвращения подъема солей (NaCl) при поливах на заполненных почвами лизиметры с размерами площади поверхности 0,57x0,57 м<sup>2</sup> и высотой 1,1 м.

Таблица 1. Расчет среднего содержания солей в заданном слое почвы

Глубина, см	Мощность слоя, см	Содержание в слое, мг-экв									
		Опыт					Контроль				
		Cl	SO <sub>4</sub>	Cl/SO <sub>4</sub>	Na	сухой остаток	Cl	SO <sub>4</sub>	Cl/SO <sub>4</sub>	Na	сухой остаток
0–10	10	0,26	0,42	0,62	0,092	0,018	0,84	0,73	1,15	4,036	0,061
10–20	10	0,28	0,53	0,52	0,100	0,021	0,69	0,71	0,97	5,691	0,071
20–30	10	0,30	0,46	0,65	0,113	0,029	10,74	0,78	13,8	6,389	0,079
30–40	10	0,25	0,46	0,54	0,155	0,030	14,87	0,79	18,8	6,733	0,094
40–50	10	0,35	0,87	0,40	0,162	0,039	19,76	0,85	23,3	7,052	0,117
50–60	10	0,62	0,94	0,66	0,191	0,061	37,01	0,96	36,4	9,141	0,146
60–70	10	0,75	0,99	0,75	0,194	0,074	48,0	0,98	49,0	9,194	0,193
среднее 60–70	70	0,41	0,67	0,61	0,141	0,033	18,8	0,83	24,8	6,03	0,104

Для проведения опытов принимались три лизиметра, которые заполнялись легкосуглинистой почвой, внизу которых заложены поваренная соль (NaCl) в количестве 250 г.

В опытном варианте в лизиметрах за № 1,2,3 на глубине 40 см поверхности почвы были покрыты раствором ППК с расходом 0,6 л/м<sup>2</sup> (внутрипочвенный экран). Лизиметр за номером 4 был принят как контроль к опытам и поливы производились одинаковыми порциями по 21 литру или 900 м<sup>3</sup>, из расчета на 1 га, что принималась эта норма при поливах и остальные лизиметры.

Образцы почв на химический анализ были отобраны из каждого лизиметра с помощью почвенного бура с трехкратной повторностью и перед проведением анализа были смешаны по отдельным слоям почвы.

Расчет среднего содержания Cl и SO<sub>4</sub> в слое 0–100 см проведен следующим образом: содержание того или иного иона в мг · экв умножается на мощность характеризующего

горизонта, затем все полученные произведения суммируются и сумма делится на мощность всей толщины (таблица 1).

Далее рассматривалась для заданного слоя отношения выведенных средних показателей тех или иных ионов и установлен химизм данного слоя почвы.

Из таблицы 1 видно, что при поливах хлопчатника на полях с внутрипочвенным экраном из ППК подъем солей из-за глубины почвы уменьшается в среднем на 30–33%, чем на контроле.

Необходимо отметить то, по проводимым исследованиям с применением водосберегающих поливов, с использованием ППК, выявлена необходимость более обоснованного режима полива. Откуда следует, целесообразность проведения полевых исследований по применению приемов водосбережения [3] при поливах хлопчатника, на полях с внутрипочвенным экраном из ППК.

#### Литература:

1. Дис. на соискание ученой степени докт. техн. наук Ю.Г. Безбородова Теоретическое обоснование и практическая реализация полива пропашных культур по экранированным бороздам — Москва, 2010 г, 417 с.
2. Мухамедов Г. И. Интерполимерные комплексы на основе аминокислотных мочевиноформальдегидных олигомеров и полимеров и их применение: Дис. ... докт. техн. наук. — М.: МГУ, 1991. — 267 с.
3. Ахмеджонов Д. Г. Поливной режим хлопчатника при поливе водосберегающими приемами // Журнал Agro ilm. — Ташкент, 2010. — № 3(15). — С. 13–14.

## Использование компьютерных систем для поиска коэффициента уравнения сушки травы

Валге Александр Мартынович, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник;  
 Сухопаров Алексей Иванович, кандидат технических наук, научный сотрудник;  
 Ерохин Иван Вячеславович, младший научный сотрудник, соискатель  
 Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства (г. Санкт-Петербург)

Гайдидей Сергей Владимирович, старший преподаватель  
 Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н. В. Верещагина

*Определение продолжительности сушки травы в полевых условиях облегчает прогнозирование технологического процесса производства кормов из трав и обеспечивает оперативное управление им непосредственно в процессе его реализации, что способствует получению для животных кормов высокого качества. Применение экспоненциальных уравнений расчета продолжительности сушки травы затруднено, ввиду сложности в определении эмпирического коэффициента. Данный коэффициент экспоненты учитывает интенсивность испарения влаги из травы, погодные условия, вид травы, фазы вегетации и другие факторы. Для его расчёта по экспериментальным данным применены вычислительные средства, и соответствующее программное обеспечение. Рассмотрены два метода решения нелинейного алгебраического уравнения (итерационный и поиск параметра) с использованием компьютерных систем «MathCAD» и «Microsoft Excel». Разница расчетов значений равномерной влажности составила 3,34%, а эмпирического коэффициента — 3,96%.*

**Ключевые слова:** корма, сушка травы, уравнения, методы решения, компьютерные системы

**П**роцесс сушки (провяливания) травы в полевых условиях при заготовке кормов из трав является самым продолжительным по времени, на протекание которого влияет огромное количество факторов стохастического характера [1]. От качества его реализации в целом зависит энергетическая и питательная ценность полученных кормов.