



**ИНТЕГРАЦИЯ
НАУКИ И БИЗНЕСА
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ**

**Международная
научно-практическая конференция,
посвящённая 70-летию
Курганской ГСХА**

3 том

24-25 апреля 2014 г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»
Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей
промышленности Курганской области

Интеграция науки и бизнеса в агропромышленном комплексе

*Материалы международной научно-практической
конференции, посвященной 70-летию Курганской ГСХА
24 - 25 апреля 2014 г.*

ТОМ 3

Курган, 2014

9. Попов И.П. Инертно-емкостная колебательная система // Зауральский научный вестник. – 2013. – № 2 (4). – С. 65, 66.

10. Попов И.П. Упруго-индуктивный осциллятор // Российский научный журнал. – 2013. – № 1 (32). – С. 269, 270.

НЕКОТОРЫЕ ОШИБКИ ПРИ ОСВОЕНИИ ГОЛЛАДСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ

П. Ф. Касьянов, Н. П. Карастылёв

Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова,
г. Костанай, Республика Казахстан

Качественный картофель в последнее время становится все более востребованным. Основные параметры качественного картофеля это выравненность, правильность формы клубней, отсутствие озеленения, механических повреждений, ходов проволочника и поврежденных другими вредителями.

Одним из основных реалий сегодняшнего дня - картофель, идущий на реализацию, должен быть чистым и красочно упакован.

Несоблюдение технологии и набора машин, рекомендованных для выполнения работ по голландской технологии, а замена некоторых из них, другими, близкими по назначению, но не отвечающим требованиям возделывания картофеля по голландской технологии. Такая «рационализация» машин и приспособление их к голландской технологии приводит к нарушению технологии и как следствие к недобору урожая и снижению его качества.

Одной из часто встречающихся ошибок при выращивании картофеля по голландской технологии, является нарушение требований к подготовке почвы перед посевом.

Проведение обработки почвы в сроки, когда почва не достигла физической спелости, приводит к её переуплотнению колесами тракторов. Иногда с благой целью выравнивания почвы и получения более рыхлой структура в некоторых хозяйствах проводят предпосадочную культивацию культиватором КПЭ-3,8. Во всех этих случаях это приводит к тому, что на поверхность выносятся влажные комки почвы, которые после высыхания уже невозможно разбить.

Для получения высоких и стабильных урожаев картофеля необходимо проводить подготовку почвы только фрезерными машинами. (рис 1-3). Если почва находится в стадии физической спелости, она прекрасно обрабатывается и выравнивается без предварительной об-

работки культиваторами с пассивными рабочими органами. Максимум что можно допустить, это ранневесеннее закрытие влаги.

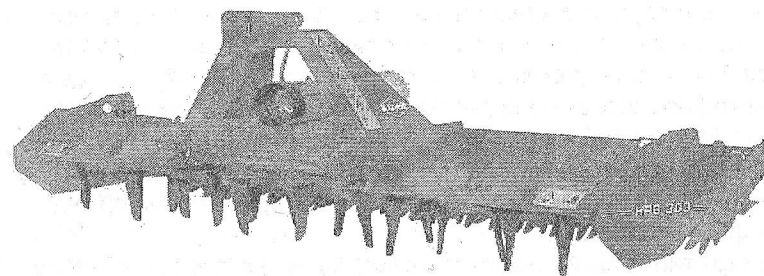


Рисунок 1 – Вертикально фрезерный культиватор Kuhn серии EL

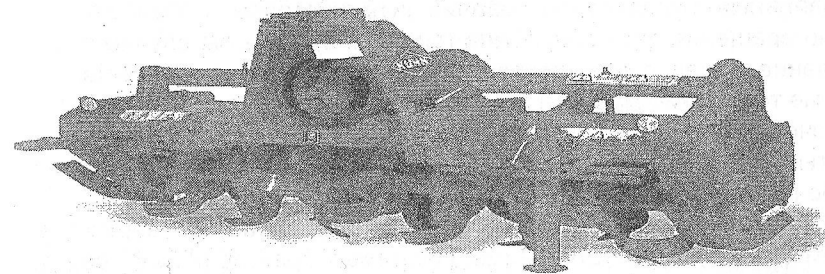


Рисунок 2 – Горизонтально-фрезерный культиватор Kuhn серии EL

Другая, часто встречающаяся ошибка- это большой разрыв между обработкой почвы и посадкой картофеля. Во-первых - это дополнительные потери влаги за счет того, что вынесенная на поверхность при культивации влажная почва высыхает и при посадке картофеля она оказывается в гребне, а влажные слои вновь оказываются на поверхности. Кроме того, существует риск образования корки и комков, которые оказываются в гребне при посадке картофеля. Оптимальным разрывом между предпосадочной культивацией доминатором и посадкой можно считать максимум 1 час.

При работе с приобретенной техникой часто возникают технические ошибки в выборе соотношения частоты вращения роторов фрезы и скорости движения. Высокая скорость движения в сочетании с малой скоростью вращения роторов приводит к образованию комков. Необ-

ходимо правильно настраивать положение выравнивающих катков и балок, которые должны соответствовать друг другу. От этого зависит равномерность структуры и глубина обработки почвы.

Все выше перечисленные нарушения технологии подготовки почвы влияют на многие технологические и товарные качества картофеля.

Наличие в почве комков зачастую приводит к тому, что выращенный картофель имеет неправильную форму. Применение культиваторов с активными рабочими органами позволяет получить мелкокомковатую структуру почвы. Существует два основных типа таких машин: вертикально-фрезерные и культиваторы с горизонтальной осью вращения фрезобарабана.

Первый тип культиваторов (рис. 1) пользуется наибольшей популярностью среди картофелеводов. Основным преимуществом таких машин является то, что при обработке почвы её слои не перемещаются, в результате чего удается максимально сохранить влагу.

Однако на переувлажненных почвах наиболее рациональным и правильным будет использование культиваторов с горизонтальной осью вращения фрезобарабана (рис. 2). В этом случае перемещение слоев почвы позволяет несколько уменьшить влажность. Кроме того, такие машины позволяют максимально измельчить почву. В качестве рабочих органов у таких машин используются либо изогнутые ножи (подобно ножам используемых на гребнеобразователях), либо геликоидальные ножи.

Следует учитывать, что энергопотребление у вертикально-фрезерных культиваторов ниже. Например, трактор МТЗ-82 спокойно работает 3-х метровой вертикальной фрезой, а вот максимальная ширина захвата вертикальной фрезы для него не более 2,5 м.



Рисунок 3 – Траектории движения агрегатов при посадке и нарезке гребней

Озеленение клубней напрямую зависит от прямолинейности и синхронности движения посевного комплекса. Из рисунка 3 мы видим, что повторить траекторию движения картофелесажалки гребнеобра-

зующей фрезой невозможно. Это обусловлено тем, что расстояние от оси поворота трактора и сошников сажалки больше расстояния до рабочих органов фрезы. Для получения ровных рядков необходимо тщательно отбить первый проход, что в большой степени зависит от квалификации и опыта механизатора.

Трактор МТЗ-80 с успехом используется картофелеводами на посадке. Однако замечено, что даже высококвалифицированные механизаторы не могут обеспечить прямолинейного движения агрегата. Дело тут в буксовании. Полностью загруженная сажалка Grimme GL-34 (с приспособлением для протравливания и туковысевающими аппаратами) весит порядка 7 тонн. Такая нагрузка на крюке трактора не может не привести к буксованию, и как следствие, к боковым уводам. Для решения этой проблемы при использовании четырехрядных сажалок необходимо использовать трактора тягового класса 2 тс (от 120 л.с. по европейской классификации).

Нарушение соотношения размеров основных стыковых междурядий так же приводит к озеленению клубней картофеля. При проходе гребнеобразователя происходит осыпание последнего нарезанного гребня (рис. 4).

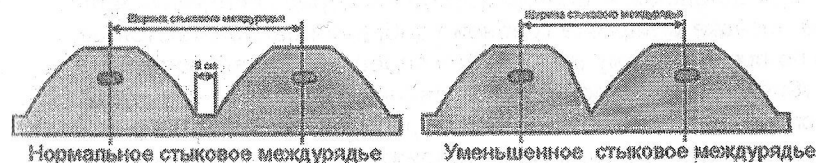


Рисунок 4 – Влияние стыкового междурядья на форму гребня.

Зачастую можно столкнуться со случаями, когда механизатор пытается «выправить» кривые рядки после картофелесажалки. Это приводит не только к тому, что клубни обрабатываемого прохода оказываются не по центру рядка, но и к разрушению крайнего гребня предыдущего прохода. Делать это крайне нежелательно.

Для того чтобы избежать разрушения крайнего гребня, желательно настраивать маркеры таким образом, чтобы стыковое междурядье было несколько больше основного. И чем ниже квалификация механизатора, чем больше уклонов, тем больше должно быть стыковое междурядье.

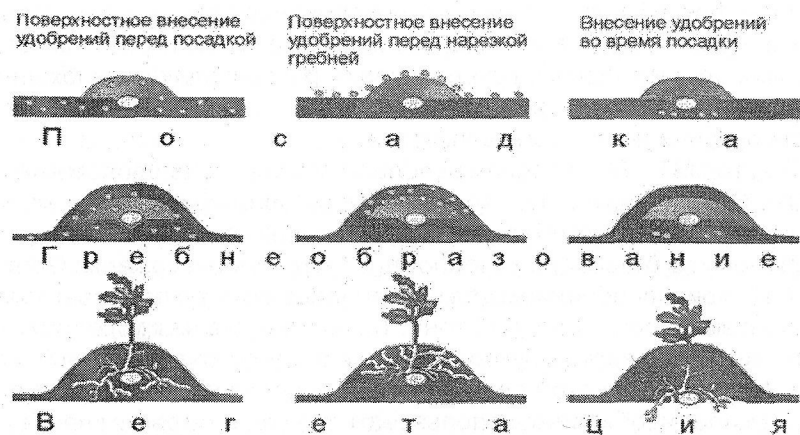


Рисунок 5 – Различные способы внесения удобрений

Даже при идеальных рядах, точном совпадении проходов сажалки и фрезы возможны позеленевшие клубни. Одна из возможных причин способ внесения удобрений. На рисунке 5 показаны различные способы внесения удобрений и их расположение в гребне.

При сплошном внесении удобрений перед посадкой в дальнейшем при посадке и нарезке гребней удобрения располагаются равномерно по всему объему гребня. При сплошном поверхностном внесении удобрений перед гребнеобразованием удобрения преимущественно располагаются в верхней части гребня. И в том и в другом случае корневая система, при неблагоприятных факторах (невысокий промывной режим, структура почвы и т.д.), может развиваться вверх, что приводит к образованию клубней в верхней части и, соответственно, к их позеленению. В случае внесения удобрений во время посадки (для этого сажалка должна быть оснащена приспособлением для внесения удобрений) корневая система развивается правильно, клубни располагаются на нужной глубине.

Неравномерность глубины посадки (неравномерность расположения нижнего клубня) приводит к снижению производительности при уборке, увеличению в ворохе примесей и резаного картофеля. Более мелкая, чем установлено при настройке, посадка клубней возможна из-за наличия крупных комков в почве.

Предпосадочную обработку почвы рекомендуется проводить на глубину равную размеру фракции посевного материала либо чуть большую. Как правило, это 6...8 см. Если проведена качественная вспашка нет смысла обрабатывать глубже, поскольку развитие клубней происходит, как правило, не ниже залегания маточного клубня.

При большей глубине обработки не исключена возможность посадки картофеля глубже установленной из-за неравномерности плотности почвы.

В этом случае при уборке придется заглублять подкапывающие лемеха комбайна в большей мере, что приведет к поступлению большего количества земли на сепарацию. Большее количество земли вынуждает регулировать очистку комбайна на более агрессивный режим, отсюда дополнительные повреждения клубней картофеля.

Многие фермеры и главы мелких крестьянских хозяйств покупают не комплекс по возделыванию картофеля, а отдельные элементы комплекса, сажалку и гребнеобразователь. И затем после посадки, нарезав гребни, экономя на средствах защиты картофеля от сорной растительности, проводят несколько культиваций междурядий с целью борьбы с сорной растительностью и рыхления междурядий. Эти междурядные обработки наносят огромный вред урожаю картофеля.

Одним из важных вопросов в технологии выращивания картофеля является его защита от вредителей, болезней и сорной растительности. Клубни картофеля, пораженные болезнями, а тем более вредителями (например, проволочником) имеют непривлекательный вид и соответственно низкую продажную цену.

Протравливание картофеля в первую очередь направлено против почвообитающего гриба Ризоктония Солани – основного возбудителя болезни проростков, столонов и клубней. Кроме снижения урожайности, товарных качеств столового картофеля, пораженный клубень не пригоден как семенной материал.

Комбинированные препараты, состоящие из фунгицидного и инсектицидного компонентов, а также инсектициды эффективны в семеноводстве для контроля тлей-переносчиков вирусов, а также против колорадского жука и проволочников. Зарекомендовали себя для этих целей препараты на основе действующего вещества имдаклоприд (Гаучо 70% СП 100 г на 12 л. воды на 1 т семян картофеля) и тиаметоксам (Актара, Круйзер, Престиж КС).

Классические способы протравливания картофеля на транспорте перед посадкой отходят в прошлое. В настоящее время протравливающие устройства устанавливаются на сажалках (рисунок 6).

Такой способ протравливания не только позволяет экономить препараты, но и значительно увеличить их эффективность. Два распыляющих наконечника обрабатывают не только клубень, но и семенное ложе. В результате защищенный объем значительно увеличивается (рис. 7). Итак, можно сделать основные выводы. Качество картофеля закладывается уже при обработке почвы и посадке.

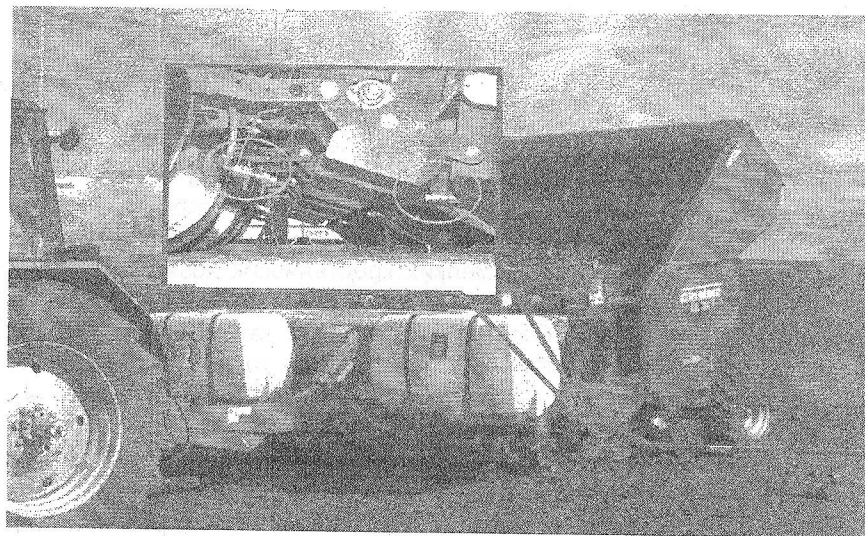


Рисунок 6 – Протравитель, установленный на картофелесажалке

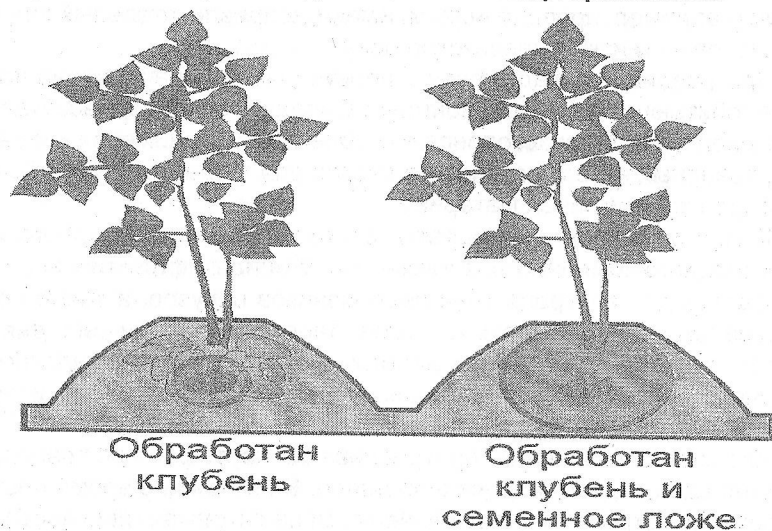


Рисунок 7 – Различные способы протравливания семенных клубней картофеля

Приобретенный нами многолетний опыт при возделывании картофеля по голландской технологии позволяет сделать следующие выводы.

1. Необходима обязательная обработка активными культиваторами в период физической спелости почвы.

2. Исключить обработки переувлажненной почвы.
3. Картофелесажалка должна агрегатироваться с достаточно тяжелым трактором.
4. Наличие на картофелесажалке протравителя и туковысевающих приводит к повышению качества картофеля и уменьшению трудозатрат.

Список литературы:

1. Гольдман Р.Б. Комбинированное воздействие электромагнитных полей низкой и высокой частоты на семена риса: Дис... канд. техн. наук -Краснодар: КГАУ, 2002. - 163с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромпромиздат, 1985. - 351 с.
3. Сюсюра Н.А. Влияние электроактивированных растворов на посевные качества семян зерновых культур / Н.А. Сюсюра, Е.Н. Симонина // Научно-техн. процесс в инженерной сфере АПК: Тез. докл. научн. - практ. конф. РИАМА. - зерноград, 1999. – 12-14.
4. Kirk, Y. Zadorozhny. Electrochemical treatment of water and a device for electrochemically treating water. UK Patent Application. GB 2 253 860 A, 1991.
5. V.Bakhr, Y. Zadorozhny. Electrochemical Cell. USA Patent Application. Serial No. 08/613, 968, 11 March, 1996.
6. Zarizeni k olivnovani osiva magnetickym polem pri seti./Rum. - Milan. Has Stanislav, Krizova Lubomira.A.C.№237601, MICH AOI C 1/00 ЧССР. Заявл. 07.01.76.; Опубл. 16.02.87

ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОПРОТИВЛЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ СРЕЗУ

В.К. Коротовских

ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»

Интеграция современного образования, науки и бизнеса позволяет повысить качество подготовки специалистов, востребованных на предприятиях- лидерах по производству конкурентоспособной продукции, в том числе и на предприятиях агропромышленного комплекса.

Сырье и полуфабрикаты пищевых продуктов при заготовке, транспортировке и особенно при переработке в продукты питания, а зачистую и готовая продукция, подвергаются различным механическим воздействиям (резанию при нарезке, шинковке, очистке; дроблению;

СОДЕРЖАНИЕ

РОЛЬ АГРАРНОЙ НАУКИ В ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

<p>Аксенова Н.Н. О влиянии вязкости на показатели работы спирально-винтового насоса. ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П. А. Столыпина».....</p>	3
<p>Астафьев В.Л., Семибаламут А.В., Бирюков Н.М., Шипотько В.Н. Исследование факторов интенсификации процесса сепарации зернового вороха в двухбарабанных зерноочистительных машинах. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	7
<p>Ахметьянов И.Р. Расчет скорости сушки зерна в конвейерной сушилке. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет».....</p>	12
<p>Бабоченко Н.В. Грузоподъемные средства для сельского хозяйства. ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет»..</p>	16
<p>Бобков С.И., Плохотенко М.А. Выбор критерия оценки эффективности использования тракторного парка. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	18
<p>Деревяшкин А.П., Курач А.А. Результаты испытаний опытного образца орудия для борьбы с сорняками. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	22
<p>Дерепаскин А.И., Полищук Ю.В., Токарев И.В. Обоснование расстояния между плоскорезными и дисковыми рабочими органами комбинированного орудия для распашки трав. Костанайский филиал Товарищества с ограниченной ответственности «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	26
<p>Дудников А.А., А.И.Беловод, Канивец А.В., Семчук Г.И. Технологические методы повышения долговечности деталей машин. Полтавская государственная аграрная академия.....</p>	30
<p>Дерепаскин А.И., Полищук Ю.В., Бинюков Ю.В. Технологические свойства почвенных слоев многолетних трав южных черноземов Костанайской области. Костанайский филиал Товарищества с ограниченной ответственности «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	34
<p>Жангабулов Н.С., Абдуллин А.З. Анализ технических средств для ранневесеннего боронования. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства», Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова....</p>	39

<p>Иванченко П.Г., Муслимов Н.М., Малыгин С.Л. Результаты испытаний жатки навесной универсальной ЖН-9У. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	44
<p>Комаров А.П., Полищук Ю.В., Дерепаскин А.И., Лаптев Н.В., Солохин С.В. Результаты приемочных испытаний бороны прицепной тяжелой дисковой БПТД-7. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	46
<p>Куваев А.Н., Бусурманов М.У., Солохин С.В., Токарев И.В. Обоснование параметров рабочих органов для послыйного внесения удобрений в почву. Костанайский филиал Товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	50
<p>Курач А.А., Вологин В.Н. Результаты испытаний цепной зубовой бороны для ранневесенней обработки почвы. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	54
<p>Полищук Ю.В., Дерепаскин А.И., Лаптев Н.В., Комаров А.П. Универсальные орудия для технологических операций основной обработки почвы. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства».....</p>	58
<p>Попов И.П., Попов Д.П. Реактивное сопротивление пьезоэлектрического преобразователя с инертной нагрузкой. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....</p>	62
<p>Касьянов П.Ф., Карастыльев Н.П. Некоторые ошибки при освоении голландской технологии выращивания картофеля. Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова.....</p>	66
<p>Коротовских В.К. Прибор для измерения сопротивления пищевых продуктов срезу. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»..</p>	73
<p>Костюченков Н.В., Костюченкова О.Н., Алимжанов М.Д. К динамике вибрационной установки. Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, Республика Казахстан, Евразийский национальный университет имени Л. Гумилева.....</p>	76
<p>Курбанов Э.С., Мадрахимова З.Н., Примкулова Г.С. Использование воздухоопорных сооружений в условиях Узбекистана. Гулистанский государственный университет.....</p>	79
<p>Курач А.А., Амантаев М.А., Гайфуллин Г.З. Активный привод сферических дисковых рабочих органов. Костанайский филиал товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства», Костанайский государственный университет имени А. Байтурсынова.....</p>	83

Максимов Л.М., Иванов А.Г., Шкляев К.Л., Шкляев А.Л. Теоретическое обоснование режимов работы чашечно-дисковой сортировки картофеля. ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».....	87
Пермяков В.Н. Сушка зерна кукурузы в системе равномерного распределения агента. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет».....	92
Рахматов О., Нуриев К.К. Системный анализ технологических процессов при производстве кишмиша. Гулистанский государственный университет.....	96
Родионов С.С., Родионова С.И. Математическое моделирование косоугольного удара с использованием теории подобия и анализа размерностей. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	102
Тютрин С.Г., Манило И.И., Городских А.А. Датчик-извещатель усталостных трещин. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	106
Фоминых А.В., Шарипов А.Г. Обеспечение устойчивой работы фильтрующей центрифуги при производстве соевого молока. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	111
Чарыков В.И., Соколов С.А., Яковлев А.И. Использование электромагнитных полей в технологиях заготовки кормов. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	116
Чирков Б.Я. Альтернативный метод определения кинематических параметров рычажного механизма третьего класса. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	120
Ширабон Н.Ю., Политикова Н.А. Автоматизированная система контроля качества при обработке деталей сельхозмашин. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет».....	125
Юферов К.В. Результаты исследования износостойкости покрытий, полученных электроконтактной приваркой ленты из стали 70. ГБОУ СПО «Уфимский АТК».....	128
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОМ И ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
Анощенко Н.П. Модификация арболита. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	132
Баранов Е.А., Зимина А.А., Шарина С.В. Влияние метеорита на состояние зданий в городе Челябинске. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева»....	134

Литвин А.Ю. Жилищная кооперация в Украине. Полтавская государственная аграрная академия.....	140
Лопарев Д.В. Использование современной Системы параметрического 3D моделирования «САПФИР-3D». ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева»....	143
Лундин Д.С., Серобабин С.И., Новиков А.Б. Исследование зависимости дозировок добавок микрокремнезема МК-85 и гиперпластификатора Glenium 115 на морозостойкость тяжелого бетона. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	147
Матрасулов Б.Э. Лизинг как основная форма реализации в строительстве. Гулистанский государственный университет.....	150
Новиков А.Б., Лундин Д.С., Серобабин С.И. Влияние добавок микрокремнезема и гиперпластификаторов на трещиностойкость бетона. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	154
Обидов А.Р. Инвестиционный риск - как важный фактор развития отраслей промышленного строительства. Гулистанский государственный университет.....	158
Пунгин В.Л., Пунгина Т.В. Техническое состояние православных храмов в Зауралье. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	161
Руденькая Е.В., Яровой Ю.Н., Бутник С.В. Долговечность конструктивных элементов промышленных кирпичных дымовых труб и построение функций надежности. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	165
Савйовский В.В., Савйовский А.В. Строительство сельскохозяйственных силосов методом подрачивания. Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Научно-исследовательский институт строительного производства.....	167
Секретная В.Н. Моделирование технологических параметров процесса устройства высокопрочных бетонных полов. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	172
Шумаков И.В., Обухов В.В. Оптимизационные задачи подземного строительства в контексте проектирования дренажных систем. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	176
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ БЖД, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	
Алиева П.В. Физико-химические свойства городских почв Приморского национального парка Баку. Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана.....	180
Андрюкова Н.А., Ключков А.С. Ориентация валов с произвольно расположенным сечением прогиба в необходимое для правки положение как частное решение эколога-эргономической задачи. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	182

Максимов Л.М., Иванов А.Г., Шкляев К.Л., Шкляев А.Л. Теоретическое обоснование режимов работы чашечно-дисковой сортировки картофеля. ФГБОУ ВПО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия».....	87
Пермяков В.Н. Сушка зерна кукурузы в системе равномерного распределения агента. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет».....	92
Рахматов О., Нуриев К.К. Системный анализ технологических процессов при производстве кишмиша. Гулистанский государственный университет.....	96
Родионов С.С., Родионова С.И. Математическое моделирование косоугольного удара с использованием теории подобия и анализа размерностей. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	102
Тютрин С.Г., Манило И.И., Городских А.А. Датчик-извещатель усталостных трещин. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет», ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	106
Фоминих А.В., Шарипов А.Г. Обеспечение устойчивой работы фильтрующей центрифуги при производстве соевого молока. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	111
Чарыков В.И., Соколов С.А., Яковлев А.И. Использование электромагнитных полей в технологиях заготовки кормов. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	116
Чирков Б.Я. Альтернативный метод определения кинематических параметров рычажного механизма третьего класса. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	120
Ширабон Н.Ю., Политикова Н.А. Автоматизированная система контроля качества при обработке деталей сельхозмашин. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет».....	125
Юферов К.В. Результаты исследования износостойкости покрытий, полученных электроконтактной приваркой ленты из стали 70. ГБОУ СПО «Уфимский АТК».....	128
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРОМЫШЛЕННОМ И ГРАЖДАНСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	
Анощенко Н.П. Модификация арболита. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	132
Баранов Е.А., Зимина А.А., Шарина С.В. Влияние метеорита на состояние зданий в городе Челябинске. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	134

Литвин А.Ю. Жилищная кооперация в Украине. Полтавская государственная аграрная академия.....	140
Лопарев Д.В. Использование современной Системы параметрического 3D моделирования «САПФИР-3D». ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	143
Лундин Д.С., Серобабин С.И., Новиков А.Б. Исследование зависимости дозировок добавок микрокремнезема МК-85 и гиперпластификатора Glenium 115 на морозостойкость тяжелого бетона. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	147
Матрасулов Б.Э. Лизинг как основная форма реализации в строительстве. Гулистанский государственный университет.....	150
Новиков А.Б., Лундин Д.С., Серобабин С.И. Влияние добавок микрокремнезема и гиперпластификаторов на трещиностойкость бетона. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	154
Обидов А.Р. Инвестиционный риск - как важный фактор развития отраслей промышленного строительства. Гулистанский государственный университет.....	158
Пунгин В.Л., Пунгина Т.В. Техническое состояние православных храмов в Зауралье. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	161
Руденькая Е.В., Яровой Ю.Н., Бутник С.В. Долговечность конструктивных элементов промышленных кирпичных дымовых труб и построение функций надежности. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	165
Савйовский В.В., Савйовский А.В. Строительство сельскохозяйственных силосов методом подрачивания. Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Научно-исследовательский институт строительного производства.....	167
Секретная В.Н. Моделирование технологических параметров процесса устройства высокопрочных бетонных полов. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	172
Шумаков И.В., Обухов В.В. Оптимизационные задачи подземного строительства в контексте проектирования дренажных систем. Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.....	176
ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ БЖД, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	
Алиева П.В. Физико-химические свойства городских почв Приморского национального парка Баку. Институт почвоведения и агрохимии НАН Азербайджана.....	180
Андрюкова Н.А., Ключков А.С. Ориентация валов с произвольно расположенным сечением прогиба в необходимое для правки положение как частное решение эколого-эргономической задачи. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	182

Белякин С.К. Оценка профессиональных рисков работников сельскохозяйственных предприятий. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет».....	186
Горшков Ю.Г., Старунова И.Н., Калугин А.А. Устойчивость колесных машин на склонах. ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная агроинженерная академия».....	191
Грохотов А.С. Механизация индивидуальной раздачи корма животному как элемент улучшения его функционального состояния, повышения продуктивности животных и улучшения здоровья работников. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	195
Давлетшина М.Р. Ответственность бизнеса в обеспечении экологической устойчивости региона. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет».....	200
Евтушенко Н.Г. Концепция устойчивого развития и экологический менеджмент. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»..	203
Ефремова Е.Н., Трофимова Т.А. Экономическое состояние экологической безопасности. ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный аграрный университет».....	204
Зутова Л.Б., Нефедова С.А. Бактериальный состав биоты активного ила в зависимости от нагрузки аэротенков. ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева».....	207
Капицкий В.Н. Незаконная рубка лесных насаждений. ФГБОУ ВПО «Уральская государственная юридическая академия».....	210
Кисова С.В., Бессмольная М.Я., Поломошнова Н.Ю. Исследование фитотоксичности почв города Улан-Удэ. ФГБОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова».....	215
Комиссаров А.В., Ковшов Ю.А., Шафеева Э.И. Мелиоративное состояние осушаемых земель республики Башкортостан. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет».....	217
Кондратьева И.В. Экономическая оценка природных ресурсов как способ рационального их использования. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	222
Кормин А.М. Показатели микроклимата в кабине трактора. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	226
Корнеева И.Ю., Нефедова С.А. Биоиндикационные показатели калифорнийского червя при вермикомпостировании почв с осадком сточных вод кожевенного производства. ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева».....	228
Кривобокова В.А. Определение курительного статуса в студенческой среде и его взаимосвязь с типом темперамента. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»	232

Лапенко Т.Г., Беловол С.А. Перспективные материалы в пожаротушении. Полтавская государственная аграрная академия.....	237
Ласло О.А. Обследование и организация территорий размещения экопоселений в Украине. Полтавская государственная аграрная академия.....	240
Левашов С.П. Ключевые индикаторы профессиональных рисков работников организации. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет».....	244
Манило И.И., Волковой М.С. Экологизация процесса холодной правки торсионных валов на основе акусто-эмиссионного метода получения информации. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева», ФГБОУ ВПО «Государственный научный центр «Пермский политехнический институт».....	248
Манханов А.Д. Использование аборигенных многолетних травянистых растений для озеленения населенных пунктов в байкальском регионе. ФГБОУ ВПО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова».....	252
Минин Д.Г., Нефедова С.А. Микроэлементарные показатели органов и тканей окуня обыкновенного (<i>perca fluviatilis</i>) в качестве биоиндикационных параметров адаптивности к экологическим условиям. ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А. Костычева».....	256
Митрофанов П.Г. Культура безопасности и психология в профилактике чрезвычайных ситуаций. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	259
Митрофанов С.П. Снижение уровня шума в кабине тракторов «кировец» - актуальная эколого-эргономическая задача. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	264
Никифоров М.М., Жбанков С.Ю. Динамика пожаров в лесном фонде курганской области в 2013 году. Главное управление МЧС России по Курганской области.....	267
Пашаев Р.А. Эффективность использования ила пресноводных водоёмов в качестве удобрения. Институт почвоведения и агрохимии НАН.....	271
Питерских С.А., Балуев А.В., Кирпичникова И.М. Обеспечение экологической безопасности среды обитания человека – актуальная задача современности. ООО «Палладиум», г. Курган, ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет».....	275
Попельников А.И. Взаимодействие экологии и экономики на территории Тюменской области. ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья».....	279
Савин В.Н. Цукс как орган повседневной оперативной координации деятельности чрезвычайных служб Курганской области. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т. С. Мальцева».....	282

Смирнова Н.К. К вопросу об экологическом загрязнении окружающей среды. ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет».....	286
Тимерьянов А.Ш. Агролесомелиорация и биологическое земледелие как факторы экологизации рационального природопользования. ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный аграрный университет»...	290
Ханмамедова Д.Р., Агакишибекова С.Ю. Экологическая оценка загрязненных почв Апшеронского полуострова. Институт почвоведения и агрохимии НАН.....	293
Шкрабак В.С. Техническое решение задачи нормализации микроклимата в кабине трактора Т4-А. ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет».....	296
Чугуй Л.В. К вопросу совершенствования формирования безопасности жизнедеятельности будущих специалистов аграрного профиля. Полтавская государственная аграрная академия.....	301
Арсланова М.А. Промышленное производство и загрязнение окружающей среды в южном Зауралье (на примере XIX века). ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»	304
Гривас Н.В. Модели управления затратами в системе стратегического управленческого учета. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»	307
Лычагин Е.А., Булавин С.П., Борисов И.В. Кормовой травматизм крупного рогатого скота. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева».....	311
Морозова Л.А., Миколайчик И.Н. Газоэнергетический обмен в организме коров при вскармливании минерально-витаминных премиксов. ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева».....	314

ИНТЕГРАЦИЯ НАУКИ И БИЗНЕСА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

*Материалы международной научно-практической
конференции, посвященной 70-летию Курганской ГСХА
24 - 25 апреля 2014 г.*

Том 3

Компьютерная верстка С.М. Кучина

Подписано в печать 21.04.2014 г., формат 60x84/16
Объем 20,31 усл.п.л. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Гарнитура Arial. Заказ 148. Тираж 70.

Отпечатано в ООО «Куртамышская типография»
Курганской области. 641430, Курганская область, г. Куртамыш,
ул. XXII партсъезда, 7. Тел./факс (35249) 2-15-59
E-mail: kurttip@yandex.ru