КАТАЛОГ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Каталог инновационных проектов / Сост.: Н.И. Кузнецов, И.Л. Воротников, К.А. Петров; ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 180 с.

Отдел научно-технической информации
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова»
410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, к. 411
Тел. (факс): (8452) 26-23-07
E-mail: unid@sgau.ru

СОРТ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ СТУДЕНТ

Авторы разработки.
Орлова Н.С., Каневская И.Ю., Сергачева Н.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сорт выведен методом гибридизации амфидиплоида 206 с пшенично-ржаным амфидиплоидом, созданным на базе амфигаплоидов, полученных от скрещивания озимой твердой пшеницы Леукурум 456/3 с сортом многолетней ржи Первенец СарСХИ.
Отнесен к 2n=42. Форма куста в период кущения промежуточная, стебель средней толщины и прочности. Соломина полая, лист средних размеров, без опушения, со слабым восковым налетом. Форма колоса цилиндрическая, длина 7–8 см, белой окраски, на 10 см длины колоса приходится 23 колоска. Колосковая чешуя узкая, ланцетная, длиной 10 мм, киль ярко выражен, имеется боковой нерв. Высота растений 110–120 см.
Урожай зерна достигает 4–5 т/га. Масса 1000 зерен 47–50 г, натурная масса зерна 705–710 г/л. Сорт отличается повышенным содержанием белка в зерне (14–16 %). Лизина в процентах к зерну при натуральной влажности 0,65 против 0,40 у пшеницы и 0,60 у ржи. В процентах от протеина этот показатель равен соответственно 3,86; 2,87 и 5,63 %. Клейковины в шроте содержится от 30 до 40 %.
Сорт практически устойчив к мучнистой росе, бурой ржавчине, пыльной головне и спорынье. Восприимчив к злаковой тле, повреждается клопом-черепашкой и жуком-кузькой.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 1996 г. по 8 Нижневолжскому региону РФ. Свидетельство на селекционное достижение № 25344, приоритет от 06.11.1990 г.
Стадия, на которой находится разработка.
Имеются оригинальные и элитные семена сорта.

СОРТ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ САРГАУ

Авторы разработки.
Орлова Н.С., Каневская И.Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сорт зерно-кормового использования.
Сорт выведен отбором по признаку опушения соломины под колосом из гибридной популяции, полученной от скрещивания амфидиплоида 206 (2n=42) с пшенично-ржаным амфидиплоидом (2n=42), созданным на базе амфигаплоидов от скрещивания форм озимой твердой пшеницы с многолетней рожью.
Зерно удлиненно-яйцевидное, полустекловидное, красное. Масса 1000 зерновок составляет 50–52 г. Натурная масса зерна 719 г/л, протеина в зерне 13–14 %. Сорт колосится одновременно с сортом Студент, но на 2–5 дней раньше озимой пшеницы и на 10–15 дней позже озимой ржи, что дает возможность использовать его на зеленый корм в более поздние сроки по сравнению с последней.
Сорт практически устойчив к бурой ржавчине, мучнистой росе, снежной плесени, пыльной головне. Восприимчив к злаковой тле и корневым гнилям.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2004 г. по 8 Нижневолжскому региону РФ.
Свидетельство на селекционное достижение № 35200, приоритет от 20.01.2001 г.
Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ОЗИМОЙ ТРИТИКАЛЕ ЮБИЛЕЙНАЯ

Авторы разработки.
Орлова Н.С., Каневская И.Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сорт зернового использования. Клейковины в зерне 28–32 %, качество клейковины 95–100 ед. ИДК. Число падения 166–197 с. Урожайность зерна 5,0–6,0 т/га. Максимальная урожайность – 9,6 т/га.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2006 г. по 7 и 8 регионам РФ.

Свидетельство на селекционное достижение № 39581, приоритет от 21.01.2003 г.
Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ МОГАРА АСКЕТ

Авторы разработки.
Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.
ФГНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сорт предназначен для возделывания на зеленый корм, сено, сенаж и зерно.
Продолжительность периода от посева до всходов 7–10 суток, от всходов до первого укоса 50–66 суток, от первого укоса до второго укоса – 40–50 суток, от всходов до созревания зерна – 90–110 суток. Высота растений перед уборкой составляет 118–128 см.
Урожай зеленой массы первого укоса составляет 9,8–14,2 т/га, второго укоса – 5,5–9,1 т/га. Выход сухого вещества в первом укосе составляет 28–38 %, а во втором укосе – 16–26 %. Урожайность зерна в условиях Саратовской области составляет 1,5–3,0 т/га. Масса 1000 семян 3,3–3,6 г. Число семян в соцветии 1650–2340 шт. Содержание сырого белка в зерне составляет 14,1 %, жира – 6,4 %, клетчатки – 9,3 %, золы – 3,0 %, безазотистых экстрактивных веществ – 67,3 %.
Сорт устойчив к почвенной и воздушной засухе, пригоден к механизированной уборке.

Зеленый корм и сено отличаются высокой питательностью и хорошей поедаемостью всеми видами сельскохозяйственных животных. При добавлении зерна могара в пищевой рацион птице повышается яйценоскость на 10–12 %.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт внесен с 2006 г. в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию по 8 региону (свидетельство № 44137).

Свидетельство на селекционное достижение № 44137, приоритет от 09.12.2005 г. Патент № 5822. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 28.02.2011 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ МОГАРА СТОИК

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.

ФГНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт зерно-кормового использования. Вегетационный период короче по сравнению с сортом Аскет на 3–4 дня; отличается устойчивостью к пыльной головне.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2007 г. по РФ. Свидетельство на селекционное достижение № 46403, приоритет от 01.12.2006 г. Патент № 5821. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 28.02.2011 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ПАЙЗЫ ГОТИКА

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.

ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт предназначен для возделывания на зеленый корм, сено, сенаж и зерно.

Продолжительность периода от посева до всходов 7–10 суток, от всходов до первого укоса 57–78 суток, от всходов до созревания зерна – 100–110 суток. Высота растений перед уборкой составляет 100–150 см.

Урожай зеленой массы первого укоса составляет 16,0–18,4 т/га, второго укоса – 6,1–8,4 т/га. Выход сухого вещества за два укоса составляет 5,86–7,32 т/га. Урожайность зерна в условиях Саратовской области составляет 2,0–2,6 т/га. Масса 1000 семян 3,5–4,1 г. Содержание сырого белка в зерне составляет 17,2 %, жира – 5,7 %, клетчатки – 8,0 %, золы – 3,2 %, крахмала – 51,9 %. Сорт среднеустойчив против почвенной и воздушной засухи, пригоден к механизированной уборке.

Зеленый корм и сено отличаются высокой питательностью и хорошей поедаемостью всеми видами сельскохозяйственных животных.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт внесен с 2006 г. в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию по 8 региону (свидетельство № 44138). Свидетельство на селекционное достижение № 44138, приоритет от 09.12.2005 г. Патент № 3662. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 03.07.2007 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ПАЙЗЫ РОСИТА

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.

ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт пайзы Росита предназначен для возделывания на зеленый корм, сено, сенаж и зерно.

Продолжительность периода от всходов до первого укоса 60–73 суток, от всходов до созревания зерна – 101–110 суток. Высота растений перед уборкой составляет 80–130 см.

Урожай зеленой массы первого укоса составляет 16,2–18,9 т/га, второго укоса – 6,1–8,4 т/га. Выход сухого вещества за два укоса составляет 5,86–6,7 т/га. Урожайность зерна в условиях Саратовской области составляет 1,8–2,4 т/га. Масса 1000 семян 3,5–4,2 г. Содержание сырого белка в зерне составляет 13,2–16,0 %, жира – 5,0 %, клетчатки – 9,3–11,8 %, золы – 3,1 %, крахмала – 58,1–67,4 %.

Сорт устойчив против почвенной и воздушной засухи, пригоден к механизированной уборке. Сорт превышает по урожаю зеленой массы районированный сорт на 3,1–5,2 т/га, по сухому веществу на 0,6–2,1 т/га, по зерну на 0,2–0,4 т/га, устойчив к биотическим и абиотическим факторам среды обитания.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт внесен с 2006 г. в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию по 8 региону (свидетельство № 44138).

Код сорта – 9252116, включен в 2008 году в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к производственному использованию по всей территории РФ.

Патент № 4281. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 07.11.2008 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ПАЙЗЫ ОДА

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.

ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт предназначен для возделывания на зеленый корм, сено, сенаж и зерно.

Продолжительность периода от посева до всходов 7–10 суток, от всходов до первого укоса 57–78 суток, от всходов до созревания зерна – 100–110 суток. Высота растений перед уборкой составляет 100–150 см. Урожай зеленой массы первого укоса составляет 16,0–18,4 т/га, второго укоса – 6,1–8,4 т/га. Выход сухого вещества за два укоса составляет 5,86–7,32 т/га. Урожайность зерна в условиях Саратовской области составляет 2,0–2,6 т/га. Масса 1000 семян 3,5–4,1 г. Содержание сырого белка в зерне состав-

ляет 17,2 %, жира – 5,7 %, клетчатки – 8,0 %, золы – 3,2 %, крахмала – 51,9 %.

Сорт среднеустойчив против почвенной и воздушной засухи, пригоден к механизированной уборке.

В условиях Саратовской области уборка зеленой массы возможна в двух укосах. Уборка на зерно однофазная или двухфазная в зависимости от метеоусловий.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 5633.

Заявка на допуск к использованию № 9253715.

Приоритет от 18.12.2007 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 09.11.2010 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ЧУМИЗЫ РУБИНОВАЯ

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.

ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт предназначен для возделывания на зеленый корм, сено, сенаж и зерно.

Продолжительность периода от посева до всходов 7–10 суток, от всходов до первого укоса 50–66 суток, от первого укоса до второго укоса – 40–50 суток, от всходов до созревания зерна – 110–130 суток. Высота растений перед уборкой составляет 130–140 см.

Урожайность зерна в условиях Саратовской области составляет 2,0–2,2 т/га. Масса 1000 семян 3,4–4,3 г. Содержание сырого белка в зерне составляет 13,6 %, жира – 5,3 %, клетчатки – 7,3 %, крахмала – 57,1 %, золы – 2,7 %, безазотистых экстрактивных веществ – 71,1 %.

Сорт устойчив против почвенной и воздушной засухи, пригоден к механизированной уборке.

Зеленый корм и сено отличаются высокой питательностью и хорошей поедаемостью всеми видами сельскохозяйственных животных. При добавлении зерна могара в пищевой рацион птице повышается яйценоскость на 13–15 %.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт внесен с 2006 г. в Государственный реестр селекционных достижений РФ и допущен к использованию по 8 региону. Свидетельство на селекционное достижение № 44139, приоритет от 09.12.2005 г. Патент № 6031. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 01.08.2008 г.

Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ ЧУМИЗЫ ЯНТАРНАЯ

Авторы разработки.
Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.
ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сорт зерно-кормового использования. Имеет лучшие показатели качества зерна (содержание белка выше по сравнению со стандартом на 1,5–2 %, пониженное содержание пленок).
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2007 г. по РФ.
Свидетельство на селекционное достижение № 46402, приоритет от 01.12.2006 г. Патент № 6032. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 01.08.2008 г.
Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ АМАРАНТА АНГЕЛИНА

Авторы разработки.
Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.
ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.
ФГБОУ ВПО Саратовский аграрный университет им. Н.И. Вавилова.
Техническое описание, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры продукта/услуги.
Относится к садовой группе цветочно-декоративных однолетников. Предназначен для групповых и одиночных посадок.
Растение высотой 110–190 см. Куст прямостоячий, широкоовальный, средней прочности, диаметр куста 60–120 см. Энергия стеблеобразования средняя. Растение имеет один основной побег. Облиственность средняя. Длина листа 12–17 см, ширина – 4–7 см. Листья очередные, удлиненно-яйцевидные, светло-зеленые, без опушения.

Цветонос средней прочности. Длина центрального цветоноса 96 см, 1-го порядка – 50 см, 2-го и 3-го порядка – 40 см и 20 см. Среднее количество соцветий на одно растение 3,8. Расположение соцветий канделябровидное. Форма соцветия: сложная колосовидная длинносвисающая метелка. Длина соцветия 110–140 см, ширина 8–15 см. Соцветие немахровое, средней плотности.
Цветок без аромата, длиной 0,3 см, шириной 0,3 см, состоит из простого четырехраздельного околоцветника с 5-ю тычинками, пестик с раздвоенным рыльцем, завязь верхняя. Основная окраска соцветия – розовая. Цветок немахровый. Гофрированность лепестков отсутствует.
Период от посева до начала цветения 62–66 дней. Цветение среднеобильное. Продолжительность цветения 27–31 день.
Амарант хвостатый Ангелина не теряет декоративности до поздней осени, соцветия высоко декоративны в фазу полной спелости семян.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2006 г. по РФ.
Свидетельство на селекционное достижение № 44121, приоритет от 09.12.2005 г.
Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

СОРТ СОРГО ВЕНИЧНОГО ТРУДОВОЙ

Авторы разработки.
Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Шор М.Ф.
ФГБНУ Российский НИИ сорго и кукурузы.
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт технического использования, для приготовления веников и щеток.

Продолжительность периода от всходов до молочно-восковой спелости зерна 82–94 суток, от всходов до полной спелости зерна – 97–106 суток. Высота растений перед уборкой составляет 162–175 см.

Урожай метелок составляет 9,7–12,0 т/га, зерна 1,5–1,8 т/га. Масса 1000 семян 21,5–22,3 г. Форма соцветия – бесстержневая метелка, длина метелки 45,0–57,8 см. Расстояние от последнего узла до первой веточки метелки – 47–70 см. Ножка выдвинута из раструба верхнего листа на 8–10 см. Выход веников с 1 га составляет 4,0–4,8 тыс. шт.

Сорт холодостойкий, засухоустойчивый и жаростойкий, устойчив к пыльной и твердой головне, пригоден к механизированной уборке.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорт занесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к производственному использованию с 2007 г. по РФ.

Свидетельство на селекционное достижение № 45411, приоритет от 09.12.2005 г. Патент № 3648. Зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 30.05.2007 г.

Стадия, на которой находится разработка.
По сорту ведется первичное семеноводство.

НОВЫЕ СОРТА ЧИНЫ ПОСЕВНОЙ МРАМОРНАЯ И РАЧЕЙКА

Авторы разработки.
Лобачёв Ю.В., Морозов Е.В.,
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Жужукин В.И., Гудова Л.А., ФГНУ Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы «Россорго».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сорт чины посевной Мраморная. Высота растений перед уборкой – до 86 см. Вегетационный период (от всходов до хозяйственной спелости) 75–88 дней. Урожайность семян составляет 1,89–2,84 т/га, натура семян – 874–934 г. Средняя масса 1000 семян – 196 г. Содержание сырого протеина – 28,7–31,2 %. Сорт устойчив к опадению и растрескиванию бобов, засухоустойчив (5 баллов), слабо поражается болезнями, пригоден к механизированной уборке.

Рекомендуется использовать на зернофураж и зеленый корм в поливидовых смесях.

Сорт чины посевной Рачейка. Высота растений сорта Рачейки перед уборкой – до 95 см. Вегетационный период (от всходов до хозяйственной спелости) 72–87 дней. Урожайность семян составляет 1,9–2,8 т/га, натура семян – 870–907 г. Средняя масса 1000 семян – 172–206 г. Содержание сырого протеина 27,6–30,4 %.

Сорт устойчив к опадению и растрескиванию бобов, засухоустойчив (5 баллов), слабо поражает-

Сорт чины посевной Мраморная

Сорт чины посевной Рачейка

ся болезнями, пригодность к механизированной уборке средняя.

Рекомендуется использовать на пищевые цели, зернофураж, а также на зеленый корм в поливидовых смесях.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

В Государственном реестре селекционных достижений Российской Федерации, допущенных к использованию на 2010 г., были представлены только два сорта чины посевной Мраморная и Рачейка. Возделывание новых сортов чины Мраморная и Рачейка требует ограниченного применения пестицидов (сорта более устойчивы к аскохитозу бобов и повреждению брухусом). Данные сорта обладают повышенной засухоустойчивостью.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорта чины посевной Мраморная и Рачейка внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по всей территории Российской Федерации, и защищены свидетельствовами № 44127, от 26.01.2009 г. (сорт Мраморная) и № 44122, 26.01.2009 г. (сорт Рачейка).

Патенты № 6705 (сорт Мраморная) и 6706 (сорт Рачейка). Зарегистрированы в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 17.12.2012 г.

Стадия, на которой находится разработка.

По сорту ведется первичное семеноводство.

БИОТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА КАРТОФЕЛЯ НА ОЗДОРОВЛЕННОЙ ОСНОВЕ

Авторы разработки.

Бойкова Н.В., Ткаченко О.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Создана in vitro-коллекции на оздоровленной основе сортов картофеля, допущенных для выращивания в Саратовской области и наиболее востребованных сельхозтоваропроизводителями.

Для получения исходного материала картофеля используется метод вычленения апикальных меристем с последующим микроклональным размножением побегов, который позволяет получать оздоровленный от вирусных инфекций семенной материал. Растения, полученные in vitro, стерильные, что создает сложности в адаптации готового посадочного материала к естественным условиям выращивания в почве. Высаженные стерильные микрорастения подвергаются агрессивному воздействию естественного микробиологического фона и абиотических факторов среды. Авторами проекта проведен поиск и испытание факторов, позволяющих повысить адаптационную способность мериклонов. Отличительной особенностью данной технологии является создание ассоциации микрорастений картофеля и бактерий Azospirillum brasilense на этапе культивирования in vitro.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

На основе исследований разработана методика инокуляции микрорастений картофеля бактериями Azospirillum brasilense в культуре in vitro. По данным исследований, проведенных на четырех сортах картофеля, этот технологи-

ческий прием приводит к усилению мощности развития корневой системы микрорастений в среднем на 16 %. Это позволяет повысить приживаемость растений и урожайность в среднем на 26 %.

Предлагаемая технология позволит обеспечить сельхозпроизводителей высококачественным посадочным материалом, адаптированным к климатическим условиям Поволжья.

Стадия, на которой находится разработка.

В настоящее время в лаборатории имеется коллекция растений in vitro готовая для производства посадочного материала в соответствии с потребностями заказчика.

МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА РАСТЕНИЙ

Авторы разработки.

Ткаченко О.В., Лобачев Ю.В., Вертикова Е.А., Курасова Л.Г., Доронина И.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Большинство плодовых, ягодных и значительная часть ценных цветочно-декоративных видов растений размножаются вегетативным путем. Большой интерес для производства посадочного материала этих растений представляет метод микроклонального размножения на основе культуры меристем in vitro. Этот метод, с одной стороны, позволяет ускорить процесс размножения ценных генотипов, с другой − проводить оздоровление путем освобождения от бактериальной, грибной и вирусной инфекции.

Коллекция in vitro представляет собой клеточные, тканевые или органные культуры растений, выращиваемые в асептических условиях на искусственных питательных средах в стеклянных сосудах. При этом создаются особые условия освещения и температурный режим. Стерилизация первичных эксплантов в сочетании с методом культивирования апикальных меристем позволяет получать и поддерживать линии растений, полностью освобожденные от инфекции.

С помощью фитогормонов, входящих в состав питательных сред, можно ускорять или замедлять процессы роста культур. В результате частого пассирования через каждые две-три недели коэффициент размножения существенно возрастает, что позволяет получать от одного экспланта за осенне-зимний период в среднем до 10–100 тысяч мериклонов, что дает возможность обеспечить производителей высококачественным оздоровленным посадочным материалом.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Многолетние исследования нашей лаборатории в данной области позволили не только в полной мере освоить методику культивирования растений in vitro, но и оптимизировать отдельные этапы технологии.

В том числе разработан способ освобождения эксплантов от бактериальной инфекции на основе применения антибиотиков, оптимизирован состав питательных сред, предложены новые способы адаптации пробирочных растений к условиям in vivo, позволяющие повысить приживаемость растений и темпы первоначального роста.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Некоторые элементы технологии защищены патентом на изобретение RU № 2186768.

Стадия, на которой находится разработка.

В настоящее время в лаборатории имеется коллекция растений in vitro и продолжается работа по ее расширению.

В соответствии с потребностями заказчика мы можем получать клеточные культуры требуемых видов растений, размножать их in vitro и производить посадочный материал в требуемом объеме.

АДАПТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЧИНЫ ПОСЕВНОЙ МРАМОРНАЯ И РАЧЕЙКА

Авторы разработки.

Жужукин В.И., Лобачев Ю.В., Морозов Е.В., Гудова Л.А., Шевцова Л.П., Шьюрова Н.А., Курасова Л.Г.

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»;

ФГНУ Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы «Россорго».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана новая адаптивная технология возделывания чины в одновидовых и смешанных посевах, в которой рекомендованы наиболее продуктивные бинарные и поливидовые смеси, с оптимальным соотношением в них компонентов по нормам высева и способам посева, хозяйственно-целесообразные сроки высева и уборки урожая.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Чистый доход с 1 га на смешанных посевах чины с суданской травой и кукурузой превышает доход от одновидовых посевов чины на 159 и 130 % соответственно. Уровень рентабельности при выращивании чины в смесях с суданской травой достигает 383 %, т.е. более чем в 2,5 раза превышает экономическую эффективность одновидовых ее посевов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Сорта чины посевной Мраморная и Рачейка внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по всей территории Российской Федерации и защищены свидетельствовом № 44127, 26.01.2009 г. (сорт Мраморная) и свидетельствовом № 44122, 26.01.2009 г. (сорт Рачейка), а также внесены в Государственный реестр охраняемых селекционных достижений и защищены патентом № 6705, 17.12.2012 г. (сорт Мраморная) и патентом № 6706, 17.12.2012 г. (сорт Рачейка).

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ТЕХНОЛОГИЯ БИОЛОГИЗАЦИИ ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТОВ

Авторы разработки.

Нарушев В.Б., Нарушева Е.А., Юрченко Е.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технология разработана для севооборотов, включающих зерновые (озимая и яровая пшеница) и крупяные (гречиха и просо) культуры. Она включает следующие приемы биологизации: запашку в почву измельченной соломы предшественника, обработанной активатором разложения; выращивание и заделка пожнивного сидерата; предпосевная обработка семян зерновых и крупяных культур препаратами ассоциативных диазотрофов.

Установлена высокая эффективность внесения в почву измельченной соломы предшественника гречихи (озимой пшеницы), обработанной биопрепаратом – активатором разложения растительных остатков, и заделки пожнивного сидерата. Почва при этом оздоравливается и обогащается полезной микрофлорой; разложение растительных остатков ускоряется; повышается содержание органических веществ в продуктах конечного распада.

Мощная корневая система сидератов разрыхляет почву, создавая комковатую структуру, и обогащает пахотный слой элементами питания.

Запашка надземной массы сидератов обогащает почву органическим веществом. Препараты ассоциативных диазотрофов повышают биологическую активность почвы, улучшают ее агрохимические и агрофизические характеристики, увеличивают накопление гумуса, ускоряют разложение ранее накопленных пестицидов. Препараты не токсичны для человека, животных и птиц.

При обработке семян зерновых и крупяных культур препараты ассоциативных диазотро-фов повышают их энергию прорастания и всхожесть, стимулируют рост и развитие растений, активизируют физиологические процессы в растениях, повышают адаптационные свойства растительных организмов к неблагоприятным факторам среды, а также их иммунитет к ряду заболеваний; сглаживают отрицательное воздействие засухи и высоких температур; оптимизируют пищевой режим растений в течение всего периода вегетации. Это приводит к повышению урожайности сельскохозяйственных культур на 15–35 % и заметному улучшению качества получаемой продукции.

С применением технологии достигается высокая экономическая эффективность. Стоимость вне-

сенных препаратов ассоциативных диазотрофов составляет 200–250 руб. на 1 га, что в 4–5 раз ниже, чем внесение равноценных норм минеральных удобрений. Запашка в почву соломы предшественника и сидерата в 8–10 раз дешевле применения навоза. При этом в 1,5–2 раза повышается уровень рентабельности.

Кроме того, препараты ассоциативных диазотрофов непосредственно включаются в метаболизм растений, не оказывая вредного влияния на почву и окружающую среду. За счет этого, а также за счет снижения норм минеральных удобрений, выращенная продукция обладает более высокими пищевыми достоинствами и экологическим качеством: она содержит больше белка, полезных витаминов и микроэлементов, а уровень содержания нитратов в ней снижается в 2,0–2,5 раза.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предложенная технология возделывания зерновых и крупяных культур предназначена для повышения их урожайности и качества продукции, сохранения плодородия почв и имеет ряд преимуществ:

• многофункциональное действие предложенных биологических средств, а именно: удобрительное, агрофизическое, ростостимулирующее, адаптогенное, почвозащитное;

• небольшие нормы расхода препаратов ассоциативных диазотрофов по сравнению с минеральными удобрениями, что не требует значительных технических средств;

• более низкая стоимость применения препаратов ассоциативных диазотрофов по сравнению с минеральными удобрениями;

• доступность и на порядок меньшие затраты на запашку соломы и сидератов по сравнению с внесением навоза;

• полная экологическая безопасность.

Технология позволяет при сохранении плодородия черноземных почв лесостепного Поволжья получать высокие и стабильные урожаи зерновых и крупяных культур с высоким качеством продукции, низкой себестоимостью и высокой окупаемостью затрат.

Стадия, на которой находится разработка. НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Возможно использование отдельных звеньев технологии на конкретной зерновой или крупяной культуре в течение 1 года, для реализации проекта в звене севооборота требуется 3–4 года, а для достижения наибольшей эффективности необходимо, чтобы технология прошла через полный цикл полевого севооборота – 6–7 лет.

Для внедрения технологии необходимо затратить 750 руб. на 1 га посевной площади зерновых и крупяных культур. Ожидаемый экономический эффект – от 1500 до 3000 руб. на 1 га в зависимости от культуры.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗОНЕ ЧЕРНОЗЕМНОЙ СТЕПИ ПОВОЛЖЬЯ

Авторы разработки.

Нарушев В.Б., Нарушева Е.А., Одиноков Е.В.

Техническое описание продукта/ услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагаемая ресурсосберегающая технология возделывания яровой пшеницы включает комплекс приемов, адаптированных для условий зоны черноземной степи Поволжья: минимализацию обработки почвы, специальные засухоустойчивые сорта, прямой посев, комплексную система применения минеральных удобрений и биопрепаратов.

В настоящее время с экономической и экологической точки зрения приоритетным направлением развития приемов основной обработки почв является отказ от отвальной вспашки на ряде культур, замена его безотвальным рыхлением, уменьшение количества и глубины обработок, сохранение на поверхности почвы возможно большего количества растительных остатков.

Данные ученых и практиков степного Поволжья показывают, что при безотвальной и минимальной обработках почвы происходит большее, чем по отвальной вспашке, накопление влаги, отмечается создание благоприятного структурно-агрегатного состояния почвы, наблюдается замедление процессов минерализации гумуса, повышение микробиологической активности почв, предотвращение ветровой и водной эрозии.

В наших исследованиях установлено, что переход от отвальной вспашки на 23–25 см к минимальной обработке почвы на 10–12 см дискаторами Рубин и БДМ не снижает продуктивность яровой пшеницы при выращивании в зоне черноземной степи Саратовского Правобережья.

Значительно повысить эффективность использования ограниченных ресурсов влаги и уменьшить зависимость урожая яровой пшеницы от засух позволяет расширение посевов засухоустойчивых сортов селекции НИИСХ Юго-Востока, высоко адаптированных к резко континентальным условиям Саратовской области, таких как Саратовская 68,

Воевода, Фаворит, а также применение прямого посева специальными сеялками Гаспардо и Джорджи с равномерным распределением семян и сохранением стерни. Комплексное применение при посеве минеральных удобрений и биопрепарата фитоспорин для обработки семян позволяет получить прибавку урожайности в 2,4–4,8 ц/га и обеспечивает высокое качество зерна.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанная технология возделывания яровой пшеницы имеет ряд существенных преимуществ перед традиционной технологией:

• дает возможность в 1,5 раза снизить себестоимость выращивания 1 т зерна за счет уменьшения затрат на ГСМ, семена, пестициды – на 30–35 % и затрат труда – на 25–30 %;

• стабилизирует урожайность в различные годы, обеспечивая ее величину, близкую к среднемноголетнему уровню независимо от погодных условий за счет лучшего использования ресурсов влаги при прямом посеве;

• гарантирует высокое качество и экологическую безопасность продукции за счет оптимизации питания растений;

• обеспечивает сохранение плодородия почвы и предотвращает эрозионные процессы за счет создания мульчи из растительных остатков.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Готовится к подаче заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР. Разработанная технология в 2009–2010 г. использовалась в КФХ «Одикоковой И.К.» Лысогорского района Саратовской области при выращивании яровой пшеницы на площади 600 га. Анализ востребованности показывает, что данная технология может быть применена на всей площади посева яровой пшеницы в зоне черноземной степи Поволжья – до 2 млн га.

Схема коммерциализации разработки.

Внедрение технологии возможно в любом хозяйстве зоны черноземной степи Поволжья в течение 1 года.

Предлагаемая ресурсосберегающая технология без дополнительных затрат обеспечивает при сохранении среднемноголетнего уровня урожайности яровой пшеницы экономию в 1,5–3,0 тыс. руб. на 1 га посевной площади по сравнению с традиционной технологией возделывания.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПРЯНО-ВКУСОВЫХ КУЛЬТУР, ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СЫРЬЯ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Авторы разработки.

Суминова Н.Б., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова»;

Молчанова А.В., ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур РАСХН

Техническое описание, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры продукта/услуги.

Получение сырья, семенного материала, эфирного масла лекарственных и пряно-вкусовых культур. Изучение морфологических и биологических особенностей растений. Определение биохимических параметров надземной части растений.

Разработка методики по технологии выращивания и технологии производства качественного сырья исследуемых растений. Проведение оценки сырья лекарственных и пряно-вкусовых культур по биохимическим параметрам.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Полученные в результате исследований данные позволят расширить ассортимент выращиваемых и употребляемых в пищу культур с ценными пищевыми качествами. Разработанные рекомендации по технологии выращивания позволят возделывать редкие нетрадиционные культуры.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование

лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии для внедрения в производство.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ КОРНЕПЛОДНОЙ ПРОДУКЦИИ (ДАЙКОН, РЕДЬКА, МОРКОВЬ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОПРЕПАРАТОВ

Авторы разработки.
Земскова Ю.К., Баскова Н.А., Беспалова И.С.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана новая технология выращивания корнеплодов и экологически безопасных методов хранения корнеплодной продукции (дайкон, редька, морковь) с применением биопрепаратов с целью повышения лежкости и сохранения вкусовых качеств.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработанная ресурсосберегающая технология выращивания корнеплодов позволяет получить высокий выход товарной продукции при неблагоприятных погодных условиях. Впервые проблема сохранности корнеплодной продукции решается экологически безопасным методом.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии для внедрения в производство.

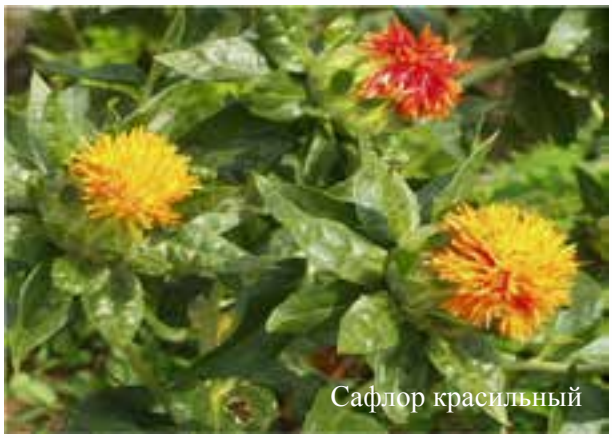
НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗМНОЖЕНИЯ ВИНОГРАДА С ПРИМЕНЕНИЕМ РОСТАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО УРОЖАЯ

Авторы разработки.
Гузачёв П.Ю., Лялина Е.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана новая технология размножения винограда, позволяющая получить качественный урожай. Было изучено влияние ростактивных веществ на корнеобразование винограда в Поволжье. Выявлены адаптивные сроки черенкования винограда для получения конвейера размножения посадочного материала с последующим отбором сортов для Поволжья.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данный проект позволяет получить качественный посадочный материал.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии выращивания посадочного материала.

РАСШИРЕНИЕ РАЗНООБРАЗИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ МАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР ПО МИКРОЗОНАМ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.
Нарушев В.Б., Куанышкалиев А.Т.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В настоящее время основная масличная культура в Саратовской области – подсолнечник, который ежегодно занимает в структуре посевных площадей более 1,0 млн га, в то время как по агротехническим требованиями его посевные площади не должны превышать 14 % от площади пашни или 750 тыс. га. Практика последних лет показывает, что увеличение площадей выше этого количества приводит к нарушению системы ведения земледелия и снижению продуктивности, как подсолнечника, так и всех последующих культур в севооборотах. Для увеличения производства и повышения качества масличного сырья в Саратовской области на месте подсолнечника в севооборотах отдельных микрозон необходимо возделывать ценные нетрадиционные масличные культуры – лен масличный, сафлор, рыжик.


Сафлор красильный

Подсолнечник сильно иссушает почву и забирает питательные вещества, убирается поздно в сентябре или октябре и поэтому нельзя качественно обработать поле для следующей культуры. После подсолнечника поле отводят под чистый пар и оно в течение лета восстанавливаться, т.е. не дает урожая. Лен, сафлор и озимый рыжик в отличие от подсолнечника убираются рано в середине лета. После них можно хорошо подготовить почву для последующей культуры. При их возделывании практически не применяются пестициды.
Оценка продуктивности масличных культур в различных микрозонах области показала:

- подсолнечник и горчица дают наивысшую урожайность из всех масличных культур во всех микрозонах Саратовского Правобережья;
- яровой рапс дает самую низкую продуктивность из всех масличных культур;
- озимый рыжик дает высокую и стабильную урожайность во всех микрозонах области;
- лен масличный дает высокую и стабильную урожайность в микрозонах Правобережья;
- сафлор и озимый рыжик стабильно превосходят подсолнечник по урожайности в центральной и юго-восточной микрозонах Левобережья.

При этом, в отличие от подсолнечника, ценным производственным качеством льна масличного, сафлора и озимого рыжика является их ежегодная стабильная урожайность.
На основе полученных данных разработан технологический проект увеличения производства и повышения качества масличного сырья за счет расширения разнообразия и оптимизации размещения масличных культур, варианты которого могут быть применены на различных уровнях – для конкретного хозяйства, района, микрозоны, в целом для Саратовской области.
Разработанный проект апробирован в ряде хозяйств области. Его применение позволяет увеличивать сбор масличного сырья на 15–20 %, повышение его качества. Наблюдается снижение производственных затрат при выращивании льна масличного, сафлора и рыжика на 25–30 % по сравнению с подсолнечником. В то же время отмечается увеличение чистого дохода – с 4–6 тыс. рублей при выращивании подсолнечника до 8–9 тыс. руб. при выращивании озимого рыжика и до 7–8 тыс. руб./га при выращивании сафлора и льна масличного. Ценным фактором в данном проекте является его направленность на сохранение плодородия почвы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

В настоящее время аналогичный технологический проект не существует.

Предложенный технологический проект имеет ряд существенных преимуществ перед применяемыми технологиями выращивания в области отдельных масличных культур:

- позволяет стабильно наращивать производство высококачественного растительного масличного сырья;
- увеличивает экономическую эффективность растениеводства;
- обеспечивает сельхозтоваропроизводителям существенное снижение затрат труда и финансовых средств;
- направлен на оптимизацию загрузки сельхозтехники и рабочей силы в производственном процессе;
- способствует сохранению плодородия почв;
- улучшает экологическую ситуацию агроландшафтов.

Разработка является уникальной, так как ее внедрение обеспечивает стабильное наращивание производства высококачественного растительного масличного сырья, позволяет заметно разнообразить ассортимент масел.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Подготовлена к подаче заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Технология внедрена в хозяйствах Лысогорского, Татищевского, Саратовского, Марксовского, Питерского, Ивантеевского районов Саратовской области. При затратах на внедрение в размер 200–400 руб. на 1 га земельного участка (затраты на приобретение семян) за счет повышения сбора растительного масличного сырья и улучшения его качества дополнительно получено 1,5–2,0 тыс. руб. чистого дохода с 1 га.

Схема коммерциализации разработки.

Возможно передача технологии и сопровождение ее эффективного внедрения в течение 2–3-х лет.

Для успешного внедрения данной технологии в отдельном хозяйстве требуется разработка авторами конкретных научно-практических мероприятий с объемом финансирования данной работы в размере 100–150 тыс. руб. на 100 га (100–150 руб. на 1 га).

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ САХАРНОЙ КУКУРУЗЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.

Дружкин А.Ф., Беляева А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Цель научных исследований – разработка технологии возделывания и сравнительная оценка сортимента, реализация потенциала продуктивности сахарной кукурузы с учетом ее адаптивности для степной зоны Поволжья. Изучаются следующие технологические аспекты и их влияние на качество продукции: сроки посева, оптимальная густота стояния растений, применение гербицидов и современных ростстимулирующих препаратов, сроки уборки.

Практически ассортимент местных сортов сахарной кукурузы для Поволжья не высокий, они уступают по урожайности сортам и гибридам Краснодарской и зарубежной селекции, но адаптивность их выше особенно в богарных условиях. Основным из обязательных условий является разработка конвейерного производства сортов и гибридов сахарной кукурузы, различных по срокам созревания. Особенно важно подобрать сорта и гибриды с продолжительной фазой молочной спелости зерна, так как по мере созревания увеличивается вязкость эндосперма, и вкусовые качества зерна резко снижаются.

Производство сахарной кукурузы высокорентабельно: средняя урожайность культуры в состоянии технической спелости находится в пределах 7–10 т/га и более. Кроме того, себестоимость выращивания культуры относительно небольшая (9–12 тыс. руб./га), а цена реализации высока в зависимости от канала продажи.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Технология производства сахарной кукурузы в сравнении с зерновой имеет уровень рентабельности в 1,5–2 раза выше (260–380 %). Условный чистый доход при возделывании сахарной кукурузы возрастает в 2 раза (26–35 тыс. руб./га),
Наличие собственных запатентованных или патентно-способных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Данная технология может быть внедрена в Центральной Правобережной и Северной Левобережной микрозонах Саратовской области.

УСКОРЕННОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА

Авторы разработки.
Швечихина О.В., Лялина Е.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана новая ресурсосберегающая технология размножения можжевельника в условиях защищенного грунта, с получением посадочного материала до 81 % укоренения черенков. Минимальные прямые затраты – 11500 руб., уровень рентабельности – около 231 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данный проект позволяет получить качественный посадочный материал для озеленения. Использование летучих веществ можжевельника с бактерицидными свойствами, которые оказывают благоприятное действие на организм человека.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии выращивания посадочного материала.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ

Авторы разработки.
Рябушкин Ю. Б.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Выделены перспективные формы клоновых подвоев яблони и разработана технология их выращивания в условиях Нижнего Поволжья.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Увеличение выхода подвоев, характеризующихся высокой экологической приспособленностью.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработка апробирована в УНПК «Агроцентр» Саратовского ГАУ им. Н.И. Вавилова.

ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ НОВОГО СОРТА ОГУРЦА ГЕРАКЛ С ПРИМЕНЕНИЕМ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ НА НОВОМ МИНЕРАЛОВАТНОМ СУБСТРАТЕ

Авторы разработки.
Кузнецов С.Н., Синякова Л.Ю., УНПК «Агроцентр».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология выращивания культуры огурца Геракл в условиях защищенного грунта на минеральной вате с применением капельного орошения, электродосвечивания рассады для Нижневолжского региона.
Разработан режим питания в зависимости от фазы развития растений. Подобран режим электродосвечивания растений в стадии рассады.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство свежих огурцов во внесезонное время позволяет обеспечить высокую рентабельность производства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ НОВОГО СОРТА ТОМАТА PANDAROSA С ПРИМЕНЕНИЕМ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ НА КЕРАМЗИТЕ

Авторы разработки.
Кузнецов С.Н., Синякова Л.Ю., УНПК «Агроцентр».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология выращивания культуры томата Pandarosa в условиях защищенного грунта на керамзите с применением капельного орошения, электродосвечивания рассады для Нижневолжского региона.
Разработан режим питания в зависимости от фазы развития растений. Подобран режим электродосвечивания растений в стадии рассады.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство свежих томатов во внесезонное время позволяет обеспечить высокую рентабельность производства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ВЫРАЩИВАНИЕ ТОМАТОВ «PINK UNICUM F1» В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ

Авторы разработки.
Кузнецов С.Н., Синякова Л.Ю., УНПК «Агроцентр».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Томат Пинк Уникум F1 (Pink Unicum) селекции голландской фирмы «Asgrow» – это новый среднеранний индетерминантный гибрид томата типа «Биф» с розовыми плодами. Растение мощное, сильнорослое, отличается хорошей завязываемостью плодов в стрессовых условиях (в том числе при повышенной температуре). Плоды плоскоокруглой формы, слегка ребристые, соотношение высоты плода к его толщине составляет 0,85. Окраска плода ярко- розовая.
Плоды крупные, гладкие, очень однородные, массой 230–240 граммов, отличных вкусовых качеств. Обладает выдающейся плотностью для сегмента розово плодных томатов. Устойчив к трахеомикозному увяданию и корневой гнили, бурой пятнистости листьев томата (расы 3 и 5), нематоде, вирусу мозаики томата (штаммы 0–2), фузариозному (расы 1 и 2) и вертициллезному увяданиям. Рекомендуется для весенне-летнего оборота и непродолжительной осенней культуры. Предназначен для свежего рынка. Урожайность томатов в первом обороте 32 кг/м^2 .

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство свежих томатов во внесезонное время позволяет обеспечить высокую рентабельность производства.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЯГОД ЗЕМЛЯНИКИ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ

Авторы разработки.
Синякова Л.Ю., Агибалова Л.А., Ефремова Н.А., УНПК «Агроцентр».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология выращивания земляники в условиях защищенного грунта с применением системы капельного орошения, досвечивания для Нижневолжского региона.
Осуществлен подбор сортов. Разработаны режимы питания в зависимости от фазы развития растений.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство ягод земляники во внесезонное время, что позволяет обеспечить высокую рентабельность производства и получать до 8–10 кг с 1 м^2 в год.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использова ние лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии для внедрения в производство.

ВВЕДЕНИЕ В КУЛЬТУРУ ОРХИДЕЙ (ФАЛЕНОПСИС, ЦИМБИДИУМ) НА СРЕЗ В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Авторы разработки.
Откало О.В., Сазонова Е.С., УНПК «Агроцентр».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработаны агротехнические приемы производства и субстрат для выращивания орхидеи в условиях защищенного грунта Среднего Поволжья, позволяющие снизить себестоимость продукции.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Расширение ассортимента срезочных культур, получение цветочной продукции в период недостатка среза. Замена импортных аналогов, снижение цен на аналогичную продукцию.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению: сформированы маточные и производственные участки, отработана технология выращивания и подготовка продукции к реализации.

Схема коммерциализации разработки.
Создание в структуре УНПК «Агроцентр» специализированных участков защищенного грунта по производству орхидеи на срез.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ ИЗ АЛОЭ ДРЕВОВИДНОГО В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Авторы разработки.
Чумаченко О.В., Сазонова Е.С., УНПК «Агроцентр».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработаны агротехнические приемы производства лекарственного сырья из алоэ древовидного в условиях защищенного грунта, наиболее благоприятные режимы питания и микроклимата для роста и развития растений алоэ древовидного, оптимальный субстрат для их выращивания.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Уменьшение импорта сырья из алоэ древовидного и в перспективе полное удовлетворение в нем потребностей Российского фармакологического рынка. Получение качественного лекарственного сырья для фармакологии.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработка готова к внедрению: сформированы маточные и производственные участки, отработана технология выращивания и подготовка продукции к реализации и переработке.

Ежегодный объём производства: в настоящее время – порядка 30 т, годовая потребность в сырье из алоэ древовидного– 80 т.

Схема коммерциализации разработки.

Создание в структуре УНПК «Агроцентр» специализированных участков защищенного грунта по производству лекарственного сырья.

РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ КАЛАНХОЕ ПЕРИСТОГО В ЗАЩИЩЕННОМ ГРУНТЕ

Авторы разработки.

Чумаченко О.В., УНПК «Агроцентр».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Каланхое – свето- и теплолюбивое растение. Сочные листья подмерзают при температуре –0,5 °С, растения гибнут при температуре –1–2 °С. Каланхое растение влажных субтропиков, поэтому для получения урожая сочных товарных листьев необходима оптимальная влажность почвы и воздуха. Растение не предъявляет большие требования к элементам питания, необходимо среднее содержание питательных веществ в грунте.

Каланхое перистое на территории России может возделываться только в защищенном грунте.

Для изучения данного вопроса были использованы стандартные грунтовые посадки каланхое в теплице УНПК «Агроцентр».

Изучалось влияние степени увлажнения почвы и воздуха, а также состав субстрата на рост и развитие растений каланхое.

В опыте по изучению степени увлажнения субстрата было заложено 4 варианта. Оптимальным оказался вариант с поддержанием влажности субстрата на уровне 75 % НВ.

В опыте по изучению влияния влажности воздуха на рост и развитие растений каланхое также было заложено 4 варианта.

В результате наблюдений было выявлен оптимальный уровень влажности воздуха, позволяющий получить высокий урожай товарного сырья – не менее 70 %.

Также проводились исследования по влиянию состава субстрата на рост и развитие растений каланхое перистого. В результате проведенных наблюдений был определен наилучший состав субстрата: дерновой земли 50 %, торфа 10 % и по 20 % песка и перепревшей лузги подсолнечника. Органические удобрения можно вносить в

субстрат не ранее чем за год до посадки каланхое перистого.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Получение высокого урожая лекарственного сырья – до 50 т/га в год.

Высокий процент выхода товарной продукции.

Значительная экономия материалов, удобрений и рабочей силы.

Высокая рентабельность производства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ГУМИПИТ – НОВЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЙ СТИМУЛЯТОР РОСТА РАСТЕНИЙ

Авторы разработки.

Назаров В.А., Назарова Л.С., Назаров А.В., Кузербаева З.Р.

ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Добрынин С.Д., ООО «АДМ».

Техническое описание продукта /услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Гумипит является органо-минеральным препаратом растительного происхождения, содержащим полезные для почвы микроорганизмы, участвующие в круговороте азота и углерода, почвенные грибы – липомицеты.

Обработка Гумипитом зерна злаковых культур приводит к исчезновению среди эпифитов бактерий и плесневых грибов и размножению безопасных для макроорганизмов дрожжей.
Препарат стимулирует рост растений за счет интенсификации обмена веществ. Предпосевная обработка семян зерновых и пропашных культур обеспечивает существенную прибавку урожая, улучшает качество продукции и повышает рентабельность её производства.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Более высокая биологическая активность препаратов по сравнению с разрешенными к применению на территории РФ регуляторами роста – иммуноцитофитом, янтарной кислотой, монуроном и др.
Низкие нормы расхода препарата (20–40 г/1 ц семян) по сравнению с известными стимуляторами роста.
Высокая экологическая безопасность применения данной технологии обусловлена низкими концентрациями и малой токсичностью изучаемых соединений.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Ведется патентный поиск.
Стадия, на которой находится разработка.
Получены лабораторные образцы препаратов. Проводятся полевые испытания технологии.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРИЕМ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ, ЯЧМЕНЯ И ПОДСОЛНЕЧНИКА

Авторы разработки.
Назаров В.А., Назарова Л.С., Назаров И.В., Назаров А.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Применение агроруды в качестве удобрения возможно благодаря тому, что она содержит целый комплекс макро- и микроэлементов: кремний, фосфор, железо, марганец, магний, бор, медь, ванадий и другие элементы.
Механизм действия связан не только с питательными компонентами минерала для растений, но и с его способностью активизировать деятельность полезной микрофлоры. В совокупности эти факторы обеспечивают лучший рост и развитие растений, а в конечном итоге – повышают их продуктивность и улучшают качество продукции.
Использование местной агроруды, подготовленной по нашей технологии на посевах яровой пшеницы, ячменя и подсолнечника в полевых условиях, способно повысить урожайность до 15–20 % и улучшить качество продукции по сравнению с контролем.
Для получения такого эффекта требуется не более 100 кг/га агроруды, подготовленной по оригинальной технологии.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Затраты на применение агроруды, подготовленной по новой технологии, значительно ниже, чем на минеральные и органические удобрения, а эффективность выше, особенно в условиях острой засухи, когда традиционные удобрения не способны проявлять свое положительное действие.
Низкие нормы расхода удобрительного средства по сравнению с традиционным способом его применения (под основную обработку).
Высокая экологическая безопасность применения предлагаемой технологии обусловлена малыми дозами и не токсичными соединениями.
Повышение условного чистого дохода и уровня рентабельности возможно на 30–40 %
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Ведется патентный поиск.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработка находится на стадии НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ, ЗООБАКТЕРИАЛЬНЫХ И ПОЛНЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

Авторы разработки.
Назаров В.А., Овсиенко С.М., Маркова Л.И., Сердюкова Т.Н., Суслова Т.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Применяемые новые биологически активные вещества являются производным карбоциклического β-дикетона-димедона, α,β-непредельного кетона и производными хинолинового ряда.

Механизм их биологического действия связан с интенсификацией процессов обмена веществ в растениях за счет моделирования строения азотистых оснований нуклеиновых кислот, что обеспечивает быстрый рост и развитие растений на всех этапах органогенеза, формирование высокого урожая, создает эффект иммунизации растений. Применение зообактериальных и полных минеральных удобрений усиливает эффект положительного влияния предпосевной обработки семян биологически активными веществами на все изучаемые параметры культуры яровой пшеницы.

Прибавка урожая в комплексных вариантах опыта составляла 0,42–0,49 т/га, существенно повышалась активность фермента пероксидазы и снижалась активность амилазы, возрастали показатели лабораторной и полевой всхожести. Установленная активная концентрация действующего вещества в растворе для обработки соответствовала 10-4–10-3 %.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Более высокая биологическая активность препаратов по сравнению с разрешенными к применению на территории РФ регуляторами роста – иммуноцитофитом, янтарной кислотой, монуроном и др.

Низкие нормы расхода препаратов (50 мг/га) по сравнению с известными стимуляторами роста (4–5 кг/га).Повышение чистого дохода от применения препаратов в сочетании с удобрениями 1186–1560 руб./га, возрастание уровня рентабельности до 117,3–125,6 %. Высокая экологическая безопасность применения данных технологий, обусловлена низкими концентрациями и малой токсичностью изучаемых соединений (LD50 = 1700–1850 мг/кг).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ № 2359457 (2009).

Стадия, на которой находится разработка.

Получены лабораторные образцы препаратов. Проводятся полевые испытания технологий.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

СПОСОБЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЕГУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Авторы разработки.

Корсаков К.В., Четвериков Ф.П., Беляев А.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Основная область применения – растениеводство. Применение современных регуляторов роста на основе гуминовых кислот является эффективным способом повышения урожайности озимой и яровой пшеницы, овса, сорго зернового и подсолнечника. Данные препараты и способы их применения прошли широкую апробацию и внедрены в Саратовской области и других регионах России: Волгоградской, Вологодской областях, Ставропольском и Краснодарском краях. В настоящее время проводятся испытания гуминовых препаратов (сроки и дозировки применения) на овощных, плодовых культурах, картофеле и винограде в Саратовской, Вологодской областях и Краснодарском крае.

Регуляторы роста нового поколения на основе гуминовых кислот содержат в своем составе гуминовые кислоты и комплекс макро- и микроэлементов, витаминов и органических кислот в хелатной форме.

Препарат гумат калия-натрия с микроэлементами содержит: гуминовые кислоты – 20 %; прочие органические кислоты – 10 %; азот – 10 %; фосфор – 1,0 %; калий – 2,0 %; натрий – 1,0 %; сера – 0,5 %; магний – 0,5 %; железо – 0,5 %; медь – 0,5 %; марганец – 0,5 %; бор – 0,5 %; цинк – 0,5 %; молибден – 0,01 %; кобальт – 0,005 %.

Препарат реасил универсал содержит: гуминовые кислоты – 8 %; янтарную кислоту – 1 %; никотиновую кислоту – 0,01 %; аскорбиновую кислоту – 0,01 %; тиамин – 0,01 %; рибофлавин – 0,01 %; цианкобаламин – 0,02 %; азот – 5 %; фосфор – 3 %; калий – 10 %; натрий – 0,5 %; сера – 0,5 %; магний – 0,8 %; железо – 0,5 %; медь – 0,8 %; марганец – 0,8 %; бор – 0,8 %; цинк – 0,8 %; молибден – 0,01 %; кобальт – 0,005 %.

Действие данных регуляторов роста основывается на стимулировании процессов дыхания и обмена веществ в клетках растений, что активизирует рост, развитие сельскохозяйственных культур и повышает их продуктивность. Обогащение гуминовых препаратов комплексом макро- и микроэлементов снижают стрессовое воздействие как окружающей среды (кратковременные погодные аномалии) так и отдель-

ных агроприемов (применение пестицидов). Многолетними исследованиями (2009–2013 гг.) определены оптимальные способы применения регуляторов роста растений на различных сельскохозяйственных культурах.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

- экстракция гуминовых кислот при производстве регуляторов роста растений нового поколения и других биологически активных веществ происходит из экологически чистого сырья (бурый уголь);
- препараты обогащены комплексом макро- и микроэлементов, витаминами и рядом органических кислот, что усиливает их эффективное действие;
- дешевизна применения: затраты на опрыскивание составляют около 130 руб. на гектар; для обработки семян – 25–27 руб. на 1 тонну;
- универсальность применения: препараты используются как для обработки семян перед посевом, так и для листовых подкормок вегетирующих растений;
- высокая технологичность применения: их можно применять как самостоятельно, так и в баковых смесях с пестицидами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

Массовое производство.

НОВЫЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРЕССПРОТЕКТОРЫ

Авторы разработки.

Андриянова Ю.М., Гусакова Н.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Биологически активные вещества ряда пиридазинонов, предлагается применять для предпосевной обработки семян. Азотсодержащие БАВ препараты полифункционального действия, способные одновременно стимулировать рост, развитие, физиологические процессы растений и повышать адаптационные свойства к неблагоприятным факторам среды, иммунитет растений к целому ряду заболеваний.

Применение новых БАВ позволяет увеличить полевую всхожесть семян, ускорить массовое появление всходов, ускорить прохождения фенофаз, стимулировать ростовые процессы, формировать более мощный ассимиляционный аппарат, повысить качественные показатели зерновой продукции..

Новые азотсодержащие БАВ обладают защитным эффектом, повышают иммунитет зерновых культур к широкому кругу возбудителей основных болезней сельскохозяйственных культур.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Применение регуляторов роста обеспечивает реализацию защитно-приспособительных функций зерновых культур при воздействии стрессовых факторов за счет активизации ростовых процессов, репродуктивной и фотосинтетической деятельности растений; низкие нормы расхода по сравнению с таковыми для известных росторегуляторов; разработка является уникальной так как позволяет получать высокие урожаи зерновых культур со значительно низкой себестоимостью и высокой окупаемостью затрат; обладает выраженной протекторной ролью при выращивании зерновых культур на антро-погенно – загрязненных территориях; обладает иммуномодулирующим действием; способствует улучшению биохимических, ценных показателей зерновой продукции (повышает содержание белка, крахмала и фермента амилазы).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

В стадии оформления.

Стадия, на которой находится разработка.

Завершена НИР, новая технология апробирована и внедрена в ряде хозяйств ООО «Перспективное», ООО «СБК» Татищевского района, СПК «Преображенское-2001» Пугачевского района, ООО «Свобода» Базарно-Карабулакского района, КФХ «Сидорин Е.Н.» г. Хвалынск Саратовской области и ООО «Гелио-Пакс-Агро 5» Новониколаевского района Волгоградской области. Разработка готова к внедрению (получены лабораторные образцы).

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

НОВЫЕ СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ И РЕГУЛЯТОРОВ МОРФОГЕНЕЗА ЗЕРНОВЫХ, ОВОЩНЫХ И ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

Авторы разработки.

Андриянова Ю.М., Голубева Е.А., Леонтьев Ю.Г., Линькова Е.И., Калмыков С.И., Гусакова Н.Н., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Федотова О. В., профессор, директор Института химии Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевского.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Селенсодержащие биологически активные вещества (БАВ) предлагается применять для предпосевной обработки семян районированных в подзонах лесостепи и северной степи сортов зерновых (пшеница, ячмень, овес), овощных (томаты, огурцы, картофель) и цветочных (бархатцы распростертые) культур. Механизм их биохимического действия связан с интенсификацией процессов клеточного метаболизма, что приводит к формированию мощной корневой системы и устойчивой наземной части растений, обеспечивает быстрый рост и развитие в стадиях вегетации, цветения, колошения и плодоношения.

Новые препараты – полифункционального действия, способны одновременно стимулировать рост, развитие, физиологические процессы растений, повышать адаптационные свойства к неблагоприятным факторам среды и устойчивость растений к заболеваниям вирусной и грибной этиологии, что приводит к значительному увеличению урожайности, повышению качества продукции и уровня рентабельности.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

• Полифункциональное действие, ростостимулирующая и иммуномодулирующая активность, отсутствующие у разрешенных к применению на территории РФ регуляторов роста, например (эпин, иммуноцитофит и др.).

• Низкие нормы расхода (35–40 мг/га) по сравнению с известными биостимуляторами (2–3 кг/га), что устраняет многие технические, экономические и экологические проблемы.

• Низкая токсичность предлагаемых соединений (LD50 = 1250 м 1500 мг/кг) и устойчивость при хранении.

• Высокие урожаи зерновых, овощных и цветочных культур со значительно низкой себестоимостью и высокой окупаемостью затрат на антропогенно-депрессионных территориях.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ № 2325155.

Стадия, на которой находится разработка.

Отработана технология синтеза действующего вещества БАВ. Изучена физиолого-биохимическая отзывчивость зерновых, овощных и цветочных культур на действие селенсодержащих БАВ. Определены болезни растений, подавляемые новыми препаратами. Отработаны регламенты применения селенсодержащих БАВ в сельхозпредприятиях Поволжского региона. Разработка апробирована и внедрена в ряде хозяйств: ООО «Перспективное», ООО «СБК» Татищевского района, СПК «Преображенское-2001» Пугачевского района, ООО «Свобода» Базарнокарабулакского района, КФХ «Сидорин Е. Н.» г. Хвалынск Саратовской области и ООО «Гелио-Пакс-Агро 5» Новониколаевского района Волгоградской области.

СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДОВ И НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ПОВОЛЖЬЯ

Авторы разработки.

Лебедь Л.В., Дружкина Т.А., Пчелинцева Н.М., Шуваева А.С., Гусакова Н.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Настоящая разработка представляет собой принципиально новый подход в экомониторинге антропогенно-депрессированных территорий, сочетающий экспрессные и малозатратные биоиндикационные и физико-химические методы исследования экологического состояния окружающей среды.

На первом этапе с использованием авторских методик в общих чертах оценивается качество среды и интенсивность техногенного воздействия на нее. Индикатором служит показатель стабильности развития – флуктуирующая асимметрия. В качестве тест-объектов используются древесные (Betula pendula Roth, Aesculus hippocastanum L., Populus sowjetica pyramidalis, Acer platanoides L., Syringa vulgaris L., Tilia cordata Mill. и др.) и цветочные (различные

сорта Tagetes patula L., Pelargonium zonale L., Petunia hybrida Hort., Salvia splendens Ker-Gawl., Antirrhinum majus L.) культуры, обычно встречающиеся в зеленых насаждениях различных ландшафтно-архитектурных ансамблей Поволжья.

На втором этапе оценивается степень нарушенности обследованного биогеоценоза и его способность к самовосстановлению и сопротивлению внешним негативным последствиям. Для этого измеряются наиболее значимые физико-химические характеристики состояния окружающей среды: общая минерализация и кислотность сезонного снегового покрова, а также почвенной вытяжки, окислительно-восстановительный потенциал почвы.

Многолетние исследования, результаты которых изложены в двух монографиях, убедительно подтвердили высокую корреляцию данных биоиндикационной оценки и физико-химического анализа интегральных характеристик состояния всех обследованных ландшафтно-архитектурных ансамблей.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанный синергетический подход в экомониторинге успешно апробирован на примере следующих населенных пунктов Поволжья: г. Саратов, п.г.т. Базарный Карабулак, п.г.т. Новые Бурасы, с. Балтай, г. Ершов, г. Пугачев, с. Старая Порубежка, с. Березовка, п.г.т. Мокроус, п.г.т. Татищево, г. Аткарск, п.г.т. Лысые Горы, г. Калининск, г. Балашов, г. Аткарск, п.г.т. Романовка.

Предлагаемая разработка выгодно отличается от традиционных физико-химических методов анализа объектов окружающей среды, используемых в экологическом мониторинге урбанизированных территорий, тем, что для проведения обследования любого ландшафтно-архитектурного ансамбля не требуется привлечение специального персонала или дорогостоящего оборудования. Еще одним важным преимуществом является оперативность, с которой, используя разработанный нами подход, возможно оценить качество среды обитания в целом, выделить проблемные зоны, охарактеризовать степень нарушенности биогеоценоза под воздействием приоритетных источников загрязнения. Данная разработка наилучшим образом подходит для организации и проведения систематического мониторинга экологического состояния как городов, так и населенных пунктов сельской местности, она может быть рекомендована для внедрения экологическим службам промышленных предприятий, а также природоохранным и общественным организациям.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование чужих патентов или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ НУТА ОТ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ, АДАПТИРОВАННАЯ К МИКРОЗОНАМ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.

Еськов И.Д.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана современная эффективная защита нута от комплекса вредных объектов, формирующихся в различных микрозонах Саратовской области пригодных для возделывания данной сельскохозяйственной культуры. Определение видового состава и разработка системы интегрированной защиты нута от доминирующих вредителей (разработка севооборота и биологизированной системы химимеской обработки).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Новизна разработки заключается в том, что нут (турецкий горох) на больших площадях в Саратовской области выращивается не более 10 лет и отсутствие адаптированных к микрозонам, пригодным для возделывания данной культуры системы защиты привело к быстрому формированию комплекса вредных организмов, поте-

ри урожая от которых достигают 50 %. Проект основан с учетом многолетних фенологических наблюдений за видовым составом и периодом вредоносности в Саратовской области основных вредителей, болезней и сорняков.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ ПШЕНИЧНОГО ТРИПСА

Авторы разработки.

Емельянов Н.А., Еськов И.Д.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Система защиты включает: фитосанитарный контроль, с определением части посева заселенной пшеничным трипсом с численностью равной или более ЭПВ, защита с применением системных инсектицидов на ограниченной части посева.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущество прилагаемой системы состоит в применении экспресс метода фитосанитарного контроля, с сокращенными в 40–45 раз временным и трудовым ресурсами проводимого мероприятия; выделение химической обработки только той части посева, где численность вредителя равна или выше ЭПВ; применение инсектицидов на ограниченной части посева.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Для определения вредоносности имаго трипса использована собственная патентоспособная методика.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработка находится в стадии внедрения НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Внедрения разработки через хоздоговор.

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГНОЗА НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ВРЕДНЫМ НАСЕКОМЫМ – ЗИМНЕЙ ПЯДЕНИЦЕЙ ЛЕСНЫМ И ПЛОДОВЫМ НАСАЖДЕНИЯМ

Авторы разработки.

Дубровин В.В., Бобрышев А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагаемая технология заключается в повышении точности прогноза при определении заселенности зимней пяденицей лесных и плодовых насаждений для своевременного принятия мер защиты от вредителя. Задача достигается путем точного установления численности вредителя на исследуемом участке насаждений. Для этого на фиксированное количество учетных деревьев в насаждении, вокруг ствола наносят ленты из миллиметровой бумаги шириной 10 см поверх которых закрепляют защитную целлофановую пленку. На пленку наносят клей марки Пестификс-М и проводят учет прилипших бабочек самок зимней пяденицы с заданной точностью учета, используя разработанную статистически обоснованную таблицу.

Далее осуществляют подсчет плодовито-сти бабочек самок в зависимости от ширины их брюшка. измеренной на миллиметровой бумаге. Затем результаты измерения ширины брюшка переводят в потенциальную плодовитость бабочек и определяют предстоящую угрозу объедания насаждений по специально разработанной таблице.

Для осуществления прогноза дальнейшего развития популяции вредителя и нанесения им ущерба насаждениям определяют оставшийся срок пребывания популяции путем сопоставления показателей плодовитости бабочек с выявленными параметрами фазового состояния пяденицы.

Если максимальное и среднее количество яиц составляет 350–400, то популяция вредителя будет находиться в I–II фазах массового развития, и длительность ее пребывания в природных условиях будет составлять 5–8 лет.

Если среднее количество яиц 220, то вредитель будет находиться в III фазе, и длительность пребывания популяции будет составлять 4–6 лет.

Если среднее количество яиц 50, то это соответствует IV фазе, и вредителю на исследуемом участке осталось пребывать 1–2 года.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Аналогов представленной разработки в практике не имеется.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на полезную модель № 84675 от 20 июля 2009 г.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытно-конструкторская разработка.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии данной разработки заинтересованным службам лесного и сельского хозяйств.

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ПШЕНИЦЫ ОТ КОМПЛЕКСА ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ

Авторы разработки.

Емельянов Н. А., Еськов И. Д.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

В основу разработанной системы защиты пшеницы от комплекса фитофагов положены эволюционно сложившиеся трофические связи специализированных вредителей, приуроченность отдельных видов к питанию растениями эндогенно или экзогенно в определённые фенологические фазы, миграционные способности и способности поиска энергетических ресурсов (растений), пребывающих в фенофазах, удовлетворяющих потребительские возможности вредителей.

Эколого-экономическая система защиты включает в себя следующие звенья:

• организация приманочных посевов яровой пшеницы (2–3 % от всей посевной площади озимой пшеницы) с целью концентрации на них и предупреждения расселения на основные посевы доминантных специализированных вредителей;

• уничтожение вредителей наиболее экологически безопасными способами применения инсектицидов на ограниченной территории:

а) интоксикация всходов путём предпосевной обработки семян системным инсектицидом. Уничтожает только фитофагов, повреждающих эндогенно (стеблевые блошки, злаковые мухи) и экзогенно (полосатая блоха) растения пшеницы от всходов до начала кущения;

б) наземная обработка инсектицидами генеративных органов растений в период наиболее высокой концентрации на них вредителей (вредная черепашка, хлебные жуки, злаковые тли, трипсы) и пребывания большей части энтомофагов в неуязвимой стадии (яйцекладки на растениях, личинки в почве).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемая разработка защиты посевов пшеницы имеет ряд существенных преимуществ перед традиционной технологией:

• сокращение заселения основных посевов пшеницы доминантными вредителями и уничтожение их в массе на ограниченной территории с уменьшением численности популяций данных вредителей в экосистеме с целью предупреждения возможности их массового их размножения в последующий год;

• предупреждение 75–80 % ожидаемых потерь урожая с сохранением качества экологически безопасного зерна на основных посевах пшеницы;

• сокращение объёмов использования инсектицидов и финансовых затрат на их применение в 1,5–3 раза (в зависимости от численности популяций вредителей в экологической системе конкретного года);

• уменьшение пестицидного пресса на энтомофагов пшеничных агроценозов для повышения возможности последних к саморегуляции численности фитофагов на хозяйственно неощутимом уровне;

• обеспечение прибыли в размере от 0,8 до 1,5 тыс. руб. и более с 1 га посевной площади пшеницы.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 2245010.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР. Научно-исследовательская разработка используется в КФХ «Семена» Аткарского района, КФХ «Одиноковой И.К.» Лысогорского района Саратовской области.

Схема коммерциализации разработки.

Внедрение технологии возможно в любом хозяйстве Поволжья в течение двух лет.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИНТЕНСИВНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ КАРПА В САДКАХ

Авторы разработки.
Грищенко П.А., Васильев А.А., Хандожко Г.А., Гусева Ю.А., Карасев А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология выращивания рыбы в садках, установленных в открытых водоемах, предусматривает получение товарного карпа массой более 1,0 кг. Использование в составе комбикормов для кормления карпа микроэлементов железа, меди, кобальта, цинка и марганца в форме соединения с аспарагиновой аминокислотой, являющейся прекрасным транспортером металлов в живые клетки, повышает его продуктивность и снижает стоимость кормов на единицу прироста.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Технология выращивания карпа в садках повышает сохранность рыбы до 95 % и позволяет организовать круглогодичную реализацию живой рыбы по максимально высокой цене. Садковые рыбоводные хозяйства можно располагать непосредственно на водоемах с благоприятным для жизни рыб физико-химическим режимом воды. Они потребуют незначительной земельной площади для подсобных и жилых помещений. При этом земля из фонда сельхозугодий практически не изымается, сроки строительства садковых хозяйств значительно меньше, чем прудовых или бассейновых. Объектами садкового выращивания может быть не только карп, но и ценные виды рыб, такие, как осетр, бестер и стерлядь.Использование биологически доступных органических форм соединений микроэлементов: железа, меди, марганца, цинка и кобальта, производимых ООО «Биоамид», в кормлении карпа позволяет снизить их содержание в 10 раз по отношению к существующим нормам без снижения продуктивности рыбы и повышения затрат кормов на единицу прироста массы рыбы.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. на полезную модель № 75540 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
Технология выращивания карпа в садках с использованием биологически доступных органических форм соединений микроэлементов успешно прошла производственную апробацию и может быть внедрена в рыбоводных хозяйствах.

Схема коммерциализации разработки.
Сотрудники ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» на договорной основе готовы внедрить технологию выращивания карпа в садках с использованием биологически доступных органических форм соединений микроэлементов и проводить дальнейшие консультации по кормлению и выращиванию рыбы.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕНСКОГО ОСЕТРА В САДКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА «АБИОПЕПТИД»

Авторы разработки.
Гусева Ю.А., Коробов А.П., Васильев А.А., Хандожко Г.А., Сивохина Л.А., Сарсенов А.Р.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Выращивание ленского осетра в садках, установленных в открытых водоемах, с препаратом «Абиопептид» предполагает применение биологически активных веществ для увеличения роста рыб. Препарат «Абиопептид» увеличивает содержание общего белка и его гамма-глобулиновых фракций, бактерицидную активность, активность лизоцима в сыворотке крови, концентрацию гемоглобина и другие гематологические показатели, что способствует интенсификации обменных процессов, повышению резистентности организма и продуктивности осетра.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
При выращивании ленского осетра в системе садков, созданных по новой технологии,

используется ресурсосберегающий способ кормления с применением препарата «Абиопептид». Данная технология позволяет получить дополнительную прибыль в размере 19,6 % и повысить рентабельность производства на 9,3 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

• Пат. на полезную модель № 75540 Российская Федерация, МПК А 01 К 63/00 U1. Система садков для выращивания рыбы / Хандожко Г.А., Вертей В.В., Васильев А.А.; патентообладатель ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – № 2008114038/22; заявл. 14.04.2008; опубл. 20.08.2008, Бюл. № 23.

• Пат. № 2400061 Российская Федерация, МПК А 01 К 61/00 С1. Способ скармливания кормов для рыб в садках. / Коробов А.П., Васильев А.А., Гусева Ю.А., Хандожко Г. А.; патентообладатель ООО «Телемак-Наука». – № 2009100176/21; заявл.11.01.2009; опубл. 27.09.2010, Бюл. № 27.

Стадия, на которой находится разработка.

Технология выращивания ленского осетра в садках с применением препарата «Абиопептид» успешно прошла производственную апробацию и может быть внедрена в рыбоводных хозяйствах.

Схема коммерциализации разработки.

Сотрудники ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» на договорной основе готовы внедрить данную систему выращивания ленского осетра в садках с применением препарата «Абиопептид» в рыбоводных хозяйствах и проводить дальнейшие консультации по кормлению и выращиванию рыбы.

ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕНСКОГО ОСЕТРА В САДКАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТА «ФЕРРОПЕПТИД»

Авторы разработки.

Гусева Ю.А., Коробов А.П., Васильев А.А., Хандожко Г.А., Чугунов М.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Выращивание ленского осетра в садках, установленных в открытых водоемах, с препаратом «Ферропептид» предполагает применение биологически активных веществ для увеличения роста рыб. Препарат «Ферропептид» стимулирует эритропоэз и синтез гемоглобина, нормализует обменные процессы, ускоряет рост, повышает устойчивость организма к различным заболеваниям, улучшает общее состояние. Препарат «Ферропептид» может эффективно использоваться для стимуляции роста рыбы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

При выращивании ленского осетра в системе садков, созданных по новой технологии, используется ресурсосберегающий способ кормления с применением препарата «Ферропептид».

Данная технология позволяет получить дополнительную прибыль в размере 10,3 % и повысить рентабельность производства на 4,0 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патенты на полезную модель № 75540 РФ, № 2400061 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

Технология выращивания ленского осетра в садках с применением препарата «Ферропеп-тид» успешно прошла производственную апробацию и может быть внедрена в рыбоводных хозяйствах.

Схема коммерциализации разработки.

Сотрудники ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» на договорной основе готовы внедрить данную систему выращивания ленского осетра в садках с применением препарата «Ферропептид» в рыбоводных хозяйствах и проводить дальнейшие консультации по кормлению и выращиванию рыбы.

ЗЕРНО СОРГО ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАРПА

Авторы разработки.
Васильев А.А., Хандожко Г.А., Грядкина Т.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-эко-номические параметры.
Введение зерна сорго в состав комбикорма в количестве 20 % от массы корма, положительно отражается на приросте живой массы рыбы, так как этот комбикорм не уступает по питательности традиционным, содержащим в составе зерна злаковых культур. Использование зерна сорго при выращивании карпа повышает рентабельность производства рыбной продукции на 8,13 %.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Себестоимость выращиваемого карпа и других рыб остается высокой, главным образом, из-за большой стоимости кормов на прирост единицы их массы. Примерно половина всех затрат в рыбных хозяйствах приходится на корма. Исключительная засухоустойчивость, высокая урожайность и кормовые достоинства ставят сорго в ряд наиболее перспективных кормовых культур, и за счет более низкой стоимости зерна сорго по сравнению с другими культурами стоимость комбикорма снижается на 5,1 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Подана заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Сотрудники ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» на договорной основе разработают научно обоснованные рационы для карпа с использованием зерна сорго и проведут дальнейшие консультации по кормлению рыбы.

РЫБОВОДНАЯ УСТАНОВКА С ЗАМКНУТЫМ ЦИКЛОМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Авторы разработки.
Васильев А.А., Хандожко Г.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Рыба выращивается в бассейнах с круговым током воды и раздельным отводом механических загрязнений при высоких плотностях посадки в оптимальных температурном и гидрохимическом режимах благодаря системе механической и биологической очистки, озонированию, ультрафиолетовому облучению и оксигенации воды.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
При выращивании рыбы в данной установке срок получения товарной продукции и период созревания рыбы сокращается в 2–3 раза по сравнению с выращиванием в естественном температурном режиме.
При использовании данной технологии рационально используются водные, земельные, и трудовые ресурсы. Режим выращивания рыбы полностью управляем, что позволяет добиться наилучших темпов роста рыбы, повысить эффективность выращивания и снизить затраты кормов на единицу прироста массы.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. на полезную модель № 95972 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
В данный момент существует действующая установка для научных исследований и по выращиванию рыбы, мощностью 1,5 т/год, на которой формируется ремонтно-маточное стадо осетровых видов рыб.
Схема коммерциализации разработки (передача технологии / создание производства).
Сотрудники ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» на договорной основе готовы разработать проект рыбоводной установки по заданным параметрам и проводить дальнейшие консультации по кормлению и выращиванию рыбы.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ ЗДОРОВЬЯ ЖИВОТНЫХ И ПОВЫШЕНИЯ ИХ ПРОДУКТИВНОСТИ

Авторы разработки.
Рыхлов А.С., Авдеенко В.С.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Инновационная технология защиты продуктивного здоровья животных соответствует основным технико-экономическим параметрам, заключается в применении электромагнитного излучения КВЧ мм-диапазона на частоте 129 ГГц при воздействии на организм и гомеостаз животных аппаратом «Орбита».
Электромагнитное поле КВЧ мм-диапазона приводит к изменению процесса гомеостаза крови, ее физико-химических свойств за счет активации молекулярного спектра поглощения и излучения газометаболита кислорода и его информационного взаимодействия с гемоглобином и эритроцитарной системой. В результате в крови повышается скорость утилизации глюкозы эритроцитами, возрастают концентрация иммуноглобулинов, неспецифическая резистентность, а также восстанавливаются кислотно-основные соединения крови.
Применение аппаратуры излучающей электромагнитные волны КВЧ мм-диапазона, позволит существенно повысить качество здоровья, продуктивность и воспроизводительную функцию животных, сократить использование лекарственных средств и обеспечить получение экологически безопасных продуктов питания, что обусловит конкурентные преимущества на внутреннем и внешнем рынках.
Прогнозируемый экономический эффект от использования продукции, созданной на основе результатов данного проекта, будет способствовать совершенствованию технологических процессов интенсификации воспроизводства маточного стада, повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и снижения издержек производства животноводческой продукции.
Анализ экономических и производственных показателей данной разработки показывает возможность увеличения продуктивности сельскохозяйственных животных на 15–20 %, снижения издержек производства животноводческой продукции на 10–15 % за счет повышения эффективности жизнеобеспечения и охраны здоровья животных, а также производства экологически безопасных продуктов животного происхождения (мяса птицы, баранины, говядины, свинины и молока) на 25–35 %.
Кроме того, применение данной технологии позволяет достичь повышения оптимизации использования аппаратов КВЧ-терапии и комфортабельности работы специалистов ветеринарной службы на 35–45 %, уменьшения капиталовложений и расходов на производство продукции на 20–25 %
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В сельском хозяйстве нет аналогов представляемого инновационного аппарата.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты: № 2341304, 234800, 231958, 2345796, 234802, 2345797, 2345799 .
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Разработка методических рекомендаций и инструкции по использованию инновационного аппарата «Орбита» в ветеринарии и животноводстве.

ВНУТРИКОСТНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ С МЕТАЛЛООКСИДНЫМИ БИОАКТИВНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ ДЛЯ ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И СТОМАТОЛОГИИ

Авторы разработки.
Анников В.В., Красников А.В.Фомин А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Внешняя фиксация фрагментов трубчатых костей с использованием металлофиксаторов является эффективным малоинвазивным методом лечения больных с переломами и другими костными патологиями как в гуманитарной, так и ветеринарной медицине.
В то же время при спицевой, а также стержневой фиксации доля возникающих воспалительных осложнений составляет существенную величину, что связано с ограниченными биоинтеграционными характеристиками поверхности металлов, применяемых для фиксаторов.
Одним из путей решения данной проблемы является применение металлофиксаторов с биокерамическими покрытиями, способными обеспечить высокий уровень интеграции поверхности фиксатора с окружающими тканями. Для таких покрытий используются кальцийфосфатные соединения, углеродные материалы. При этом методы их нанесения характеризуются повышенной сложностью, что накладывает существенные ограничения по качеству и себестоимости получаемых покрытий. В число биокерамических материалов входят оксиды биосовместимых металлов, которые формируются в виде покрытия за счет химического взаимодействия металла с кислородом. Получение оксидных покрытий на остеофиксаторах отличается технологической простотой, образованием их высоких качеств биоинтеграции и обеспечивается применением различных методов оксидирования фиксаторов, из которых наиболее эффективными являются термическое и электрохимическое оксидирование.
Применяемые в настоящее время биопокрытия предусматривают их нанесение с использованием дорогостоящих биокерамических материалов.
Технологии нанесения таких покрытий характеризуются высокой сложностью и нестабильностью проявления физико-механических процессов, что снижает качества биоактивности покрытия и придаёт имплантату высокую технологическую стоимость.
Целью работы является разработка технологии получения термооксидных покрытий стержневых остеофиксаторов с повышенной коррозионной стойкостью и высокой биоинтеграцией с целью их применения в клинических условиях.
Клинические испытания показали, что наилучшими биоинтеграционными свойствами характеризуются имплантаты с биокерамическим покрытием диоксида титана обеспечившие эффективные результаты лечения.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Созданные внутрикостные и зубные имплантаты с металлооксидными биоактивными покрытиями, а также технология их формирования не имеют близких аналогов в России и за рубежом.
Имплантаты из наноструктурированного диоксида титана обладают высокой биоинтеграцией за счет увеличения площади соприкосновения и антисептических свойств. Все это приводит к снижению воспалительных осложнений и, как следствие, отторжения имплантата.
Технология термооксидирования отличается производственной простотой, высокой производительностью и технологической надёжностью.
Небольшая технологическая стоимость изготовления имплантатов позволяет сформировать невысокую начальную рыночную цену.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ на изобретение № 2430192 «Способ нанесения покрытий».
Патент РФ полезную модель № 89528 «Устройство для газотермического оксидирования изделий из титана и его сплавов».
Положительное решение о выдаче патента РФ полезную модель «Устройство для газотермического оксидирования медицинских металлических имплантатов» от 03.06.2013; заявка № 2013116244 приоритет от 09.04.2013.
Заявка на полезную модель № 2013119111 от 24.04.2013 «Стоматологический имплантат для зубного протезирования»

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СПОСОБ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ У ЖИВОТНЫХ

Авторы разработки.
Анников В.В., Хапрова Т.С., Анникова Л.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Изобретение предназначено для лечения животных с деформациями костей предплечья. Предложенный способ коррекции вальгусной деформации костей предплечья позволяет обеспечить наибольшую жесткость фиксации и создать условия для стабильного остеосинтеза путем применения стержневых консольных фиксирующих элементов, исключает возможность прорезывания и миграции остеофиксаторов с риском повреждения сосудисто-нервных пучков, лентовидных сухожилий и развития местных осложнений, упрощает технологию оперативного вмешательства путем использования винт-стержней с самонарезающим заостренным концом, устанавливаемых вкручиванием рукояткой без использования дрели, не нуждающихся в натягивании спицевым ключом и креплении в спицедержателях к внешней опоре, устраняет смещения по длине и ширине перемещением многодырчатой планки. Способ включает нарушение целостности кости, остеосинтез аппаратом внешней фиксации и восстановление правильной оси сегмента.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Способ коррекции деформаций костей предплечья у животных, включающий нарушение целостности кости, остеосинтез аппаратом внешней фиксации, восстановление оси сегмента отличающийся тем, что во фронтальной плоскости проводят пропорциональное нарушение целостности обеих костей предплечья, в метафизарные и диафизарные отделы каждого из полученных отломков устанавливают по два консольных винт–стержня дорзо-плантарно под углом 30–40º по отношению друг к другу, при этом восстановление правильной оси сегмента выполняют проведением одномоментной репозиции с устранением боковых смещений и смещений по длине и одновременной жесткой фиксацией дистальных фрагментов двукостного сегмента.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
7 патентов на изобретения, 1 на полезную модель.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

НАУЧНО ОБОСНОВАННАЯ СИСТЕМА ПРОТИВОМИКОЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Авторы разработки.
Агольцов В. А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Приоритетная новейшая технология получения биологически активных препаратов из микроскопических грибов, включающая отбор штаммов грибов с потенциальной способно-стью проявлять иммуногенные или аллергенные свойства на определенных стадиях их роста, с соблюдением параметров среды с потребностью грибов и параметров их культивирования, щадящую (ультразвуковую) технологию получения антигенов и их оценку на иммуногенность и аллергенность в РСАЛ (реакция специфической агломерации лейкоцитов) и иммуноферментной тест-системе.
Антигены, полученные из биомассы грибов с превалированием спор и имеющие высокие (более 16 %) коэффициенты в РСАЛ, с молекулярной массой (150–250 кД) и повышенным содержанием белкового азота, липидов и полипептидов, используются для получения аллергенов.
Антигены, полученные из биомассы грибов с превалированием вегетирующего мицелия, имеющие более низкий (менее 16 %) коэффициент в РСАЛ, с молекулярной массой полипептидов от 10 до 100 кД, а также высокое содержание полисахаридов, используются для изготовления вакцинных препаратов.
Предложенный способ лечения животных препаратами группы мебендазола обладает высокой терапевтической эффективностью.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Комплексный подход к решению проблемы висцеральных микозов, включающий в себя:
а) унифицированную технологию получения ди-

агностических (аллергенных) и иммуногенных (вакцинных) препаратов из микроскопических грибов рода Aspergillus, Candida и Mucor;
б) экспресс-диагностику висцеральных микозов с использованием кожно-аллергических проб;
в) вакцинопрофилактику висцеральных микозов с использованием субъединичных химических вакцин, состоящих из полисахаридов и пептидогликанов мембран мицелия микроскопических грибов;
г) лечение микозов препаратами группы мебендазола.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Разработка защищена 10 патентами РФ:
• Пат. № 2073512. Российская Федерация. Способ лечения аспергиллеза.
• Пат. № 2093569. Российская Федерация. Питательная среда для культивирования плесневых грибов рода Aspergillus и Mucor.
• Пат. № 2111245. Российская Федерация. Питательная среда для культивирования дрожжевидных грибов рода Candida.
• Пат. № 2176392. Российская Федерация. Способ оценки иммуногенности антигенов микроорганизмов.
• Пат. № 2203940. Российская Федерация.Штамм Aspergillus fumigatus №6, используемый для получения антигена.
• Пат. № 2209243. Российская Федерация.Штамм Candida albicans № 253, используемый для получения антигена.
• Пат. № 2217163. Российская Федерация.Вакцина против кандидоза сельскохозяйственных животных.
• Пат. № 2230567. Российская Федерация.Вакцина против аспергиллеза.
• Пат. № 2248392. Российская Федерация.Штамм Mucor racemosus № 195, используемый при приготовлении иммуногенных препаратов против мукорозов сельскохозяйственных животных.
• Пат. № 2270694. Российская Федерация. Вакцина против висцеральных микозов сельскохозяйственных животных, вызываемых грибом рода Mucor racemosus.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытно-конструкторская разработка.

Схема коммерциализации разработки.

Возможны как передача технологии, так и создание производства.

ВАКЦИНА ПРОТИВ АСПЕРГИЛЛЕЗА ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ

Авторы разработки.

Агольцов В.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Субъединичная химическая вакцина в антигенном отношении, представленная полисахаридами и пептидогликанами мембраны мицелия вакцинного штамма Aspergillus fumigatus №6. Вакцина применяется с профилактической целью на телятах и поросятах в виде внутримышечных инъекций, птица иммунизируется ингаляционно с использованием струйных аэрозольных генераторов (САГов)

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Оригинальная вакцина, не имеющая аналогов и прототипов в России и за рубежом.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ на изобретение № 2093569 «Питательная среда для культивирования плесневых грибов рода Aspergillus и Mucor», патент РФ на изобретение № 2176392 «Способ оценки иммуногенности антигенов микроорганизмов», патент РФ на изобретение № 2203940 «Штамм Aspergillus fumigatus №6, используемый для получения антигена», патент РФ на изобретение № 2230567 «Вакцина против аспергиллеза».

Стадия, на которой находится разработка.

Опытно-конструкторская разработка.

Схема коммерциализации разработки.

Возможна как передача технологии, так и создание производства.

ВАКЦИНА ПРОТИВ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ДИСТАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ КОНЕЧНОСТЕЙ

Авторы разработки.
Агольцов В.А., Морозова Д.Д.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Проблема гнойно-некротических поражений дистальных отделов конечностей особенно актуальна для крупных животноводческих комплексов по разведению крупного рогатого скота, в том числе и расположенных на территории Саратовской области. Принято считать, что данная патология вызывается только одним возбудителем – Fusobacterium necrophorum. Однако в последние годы данный микроорганизм при бактериологических исследованиях выделяется крайне редко. При проведении бактериологических исследований практически во всех случаях были выделены возбудители стафилококкоза, стрептококкоза, а также культуры эшерихий. Средств специфической профилактики (вакцин) против гнойно-некробактерических поражений конечностей, вызываемых стафилококками, стрептококками и эшерихиями до настоящего времени не создано. В настоящее время для профилактики и борьбы с болезнями конечностей, сопровождающихся гнойно-некротическими поражениями, используют комплекс мероприятий, который состоит из трёх этапов:

- проведение дезинфекции помещений;
- клинический осмотр, с выявлением больных коров и отделение их от здорового стада;
- систематическое лечение больных животных сульфаниламидными препаратами и антибиотиками.

Данные мероприятия малоэффективны и кроме того использование антибиотиков отрицательно влияет на качество молока и способствует развитию у животных кандидоза.

Нами разработана технология изготовления ассоциированной вакцины из Streptococcus pyogenes, Staphilococcus aureus и термолабильного токсина эшерихий. Для конструирования вакцины нами были выделены от больных коров штаммы Streptococcus pyogenes, Staphilococcus aureus, Escherichia coli. Дополнительно в состав ассоциированной вакцины были введены антигены клеточной мембраны Candida albicans, содержащих полисахаридно-пептидогликановый комплекс, которые значительно повышают иммуногенность вакцинного препарата и одновременно обеспечивает профилактику кандидоза.

Технология приготовления вакцины против гнойно-некротических поражений дистальных конечностей включает в себя оптимальные сроки и сбалансированные субстраты культивирования кокковой микрофлоры, эшерихий и кандиды. Полученные суспензии выращенных культур микроорганизмов обрабатывали ультразвуковым дезинтегратором «Solana», с длиной волны 10–20 кГц, и экспозиции – 60 мин. После разрушения грибковых клеток суспензию фильтровали через мембрану «Владипор» МФА-МА № 3.

К полученной дезинтегрированной суспензии, для обезвреживания добавляли формалин до получения 0,4 %-ной конечной концентрации. После чего в эту смесь вносили адъювант (6 % раствор гидроокиси алюминия) в соотношении 10:1. Полученный комплекс антиген – формалин - адъювант инкубировали в термостате в течение 21 дня при t – 37 °С.

Проведенные производственные испытания свидетельствуют о лечебно-профилактическом эффекте вакцины при использовании её как на здоровых, так и на больных гнойно-некротическими поражениями коровах.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Применение для конструирования вакцины «местных» штаммов патогенных микроорганизмов от больных коров, а использование для повышения иммуногенности препарата антигенов Candida albicans, содержащих полисахаридно-пептидогликановый комплекс, обеспечивает иммуногенность препарата.

Внедрение в ветеринарную практику вакцинации против гнойно-некротических поражений дистальных отделов конечностей позволит предупредить появление на животноводческих комплексах по разведению крупного рогатого скота заболевания, а при наличии данной патологии позволит ликвидировать болезнь в кратчайшие сроки. Кроме того применение предлагаемой вакцины полностью исключает использование антибиотиков.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Подана заявка на выдачу патента РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ДИАГНОСТИКА ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РАЙОННЫХ ВЕТЕРИНАРНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

Авторы разработки.
Ларионов С.В., Агольцов В.А., Щербаков А.А., Красникова Е.С., Мелкина П.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Полное оздоровление ферм от лейкоза возможно лишь при использовании методов ранней прижизненной диагностики с применением молекулярно-генетических способов обнаружения вируса, которые в настоящее время не применяются по ряду объективных причин.
Нами для успешной борьбы с лейкозом крупного рогатого скота предлагается проведение скрининговых лабораторно-диагностических исследований проб крови и молока. Установлено, что исследования на лейкоз необходимо проводить параллельно: в РИД и молекулярно-генетическим методом, с использованием полимеразно-цепной реакции (ПЦР). Для скрининговых исследований можно использовать различные фракции крови: сыворотку и клетки форменных элементов (эритроцитов, тромбоцитов и лейкоцитов, включая лимфоциты), а также лактосыворотку (по оригинальной методике, разработанной сотрудниками СГАУ).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Применение усовершенствованной нами диагностики лейкоза крупного рогатого скота повышает её эффективность в 1,63 раза. Использование в комплексной диагностике ПЦР-исследований позволяет выявлять инфицированных вирусом лейкоза телят уже в 45-ти дневном возрасте.
Внедрение в практику районных ветеринарных лабораторий скрининговых исследований крупного рогатого скота на лейкоз позволит ликвидировать болезнь в кратчайшие сроки.
Экономическая эффективность применения предлагаемого проекта составляет 24,3 руб. на 1 руб. затрат.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Получено положительное решение на выдачу патента РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ НАНОКОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖИВОТНЫХ «ИММУНО-SAFE»

Авторы разработки.
Староверов С.А., Волков А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Препарат обладает иммунокорригирующим, противоинфекционным и противовоспалительным действием.
Препарат повышает общую сопротивляемость организма животного к патогенному фактору, за счёт стимуляция моноцитов и макрофагов.
Состав: глобулярный гликопротеин (лактоферрин), коллоидный селен, комплекс витаминов, вспомогательные вещества.
«Иммуносейв» вызывает стимуляцию окислительно -восстановительных процессов в фагоцитирующих клетках ретикулоэндотелиальной системы организма (нейтрофилах, перитонеальных клетках, моноцитах) тем самым повышая их дыхательную активность и усиливая выработку цитокинов таких как интерферон, интерлейкин 1 и 6. Что в дальнейшем вызывает стимуляцию лимфоидного звена иммунитета и повышения защитной реакции организма против бактериальной и вирусной инфекции.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Основное отличие комплексной нанокомпозиции «Иммуносейв» заключается в особенности наноносителя (коллоидный (нано) селен), выполняющий функцию носителя биологически активных веществ (антигенов) непосредственно к клеткам ретикулоэндотелиальной системы. В качестве биоактивных молекул использован гликопротеин (лактоферрина), который уникален своей исключительной полифункциональностью. Сочетание коллоидного селена с лактоферрином усиливает иммунокорректирующие свойства данного препарата в сочетании с противоопухолевым эффектом.

ПРИБОР ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ МАСТИТОВ У КОРОВ

Авторы разработки.
Семиволос А.М.
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Власкин С.В.
Научно-производственная фирма «Телемак».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработан компактный прибор для лечения и профилактики различных форм маститов у коров, основанный на СВЧ-излучении в наиболее безопасном для здоровья человека и животного диапазоне. Облучение пораженных маститом четвертей вымени коров проводится в течение 10 минут 2 раза в день в течение 3–10 дней. Прибор прост в работе и удобен в эксплуатации, поскольку имеет автономный источник питания.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемая технология лечения маститов у коров, основанная на СВЧ- излучении, обладает бактерицидным и антивирулентным влиянием на микрофлору возбудителей мастита. Прибор Aguaton 02 можно использовать для облучения больных маститом долей вымени при любой технологи содержания животных. При этом воздействие СВЧ-излучения на здоровые доли вымени не требует ограничений в использовании молока. После выздоровления больных долей вымени от мастита не требуется ограничений в использовании молока в течение 7–10 дней, как это требуется при лечении коров антибиотикосодержащими препаратами, которые до сегодняшнего дня остаются основными методами лечения маститов у коров не только в нашей стране, но и в других государствах.
Терапевтическая и профилактическая эффективность использования прибора Aguaton 02 при маститах у коров выше на 8–28 %, а экономическая – в 1 ,2–1,6 р аза п о с равнению с общеизвестными методами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Подана и принята к рассмотрению заявка на патент по предлагаемому методу лечения коров, больных маститом.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработка имеет полную техническую готовность для производства приборов. Приборы Aguaton 02 производятся малыми сериями.

Схема коммерциализации разработки.
Проведение мониторинга, увеличение объемов производства с учетом потребностей рынка.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ОТДЕЛИТЕЛЬ ПОСЛЕДА У КОРОВ «ЭЛЕГАНТ»

Авторы разработки.
Семиволос А.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Прибор вводится в полость матки рукой, а включение, подача импульсов тока и отключение производятся автоматически по заданной программе без участия ветеринарного специалиста. Не имеет токонесущих проводов с электродами, выступающих из половых органов, не нуждается в закреплении на теле или около животного, поскольку полностью находится в полости матки. Прост в обращении, надежен в эксплуатации, абсолютно электробезопасен, а масса

и размеры в 60–70 раз меньше по сравнению с приборами, выпускаемыми в настоящее время отечественной промышленностью. По окончании подачи импульсов электронный отделитель последа легко извлекается из матки рукой (или за поводок) и может быть использован для лечения другой коровы.

Терапевтическая эффективность лечения коров с задержанием последа составляет 50–90 %. Прибор можно использовать при атонии и гипотонии матки, для профилактики субинволюции матки. Обеспечивает не только усиление, но и восстановление сократительной функции матки.

Имеется наставление по применению, выданное ДВ МСХ РФ.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Оригинальная, не имеющая аналогов методика применения и техническое решение устройства позволяют эффективно отделять задержавшийся послед у коров за счет восстановления рефлекторной сократимости матки, чего невозможно добиться никакими другими способами.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент 2014801.

Стадия, на которой находится разработка.

Имеется опытный образец и образец серийного производства.

СЕПТОГЕЛЬ

Авторы разработки.

Гавриш В.Г., Егунова А.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Антисептическое средство для наружного применения и лечения маститов у коров. Обладает широким спектром антимикробного действия, отсутствует резистентность микроорганизмов.

Универсальность и удобство в применении, мягкое действие на кожу и слизистые.

Средство представляет собой гидрофильный гель, содержащий йодоповидон и гелевую основу. Септогель расфасован в шприцы одноразового применения (10 мл).

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Разработаны ТУ и ДВ МСХ РФ утверждено наставление по применению (2001 г.).

Патент на изобретение 2165261.

Стадия, на которой находится разработка.

ЗАО «Нитафарм» (г. Саратов) с 2001 г. освоен промышленный выпуск Септогеля.

ЙОДОПЕН

Авторы разработки.

Гавриш В.Г., Егунова А.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Препарат для лечения гинекологических заболеваний у коров после родовспоможения, после осложненных родов, при острых послеродовых эндометритах.

Йодопен малотоксичен, действующее начало не обладает кумулятивными свойствами, выводится из организма в течение 24 часов, дешевле аналогов, широкий спектр противомикробного действия, отсутствует привыкание микроорганизмов.

Суппозитории твердой консистенции, темно-кремового цвета; масса 10 г, время растворения 18 мин, образование пены – 300,0 мл со стабильностью 25 мин.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Разработаны ТУ и ДВ МСХ РФ утверждено наставление по применению (2001 г.).
Патент на изобретение 2155046.
Стадия, на которой находится разработка.
ЗАО «Нитафарм» (г. Саратов) с 2000 г. освоен промышленный выпуск.

ИВЕРМЕК

Авторы разработки.
Сидоркин В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Ивермек представляет собой уникальную мицеллярную воднодиспергируемую форму ивермиктина и витамина Е, одного из самых эффективных современных противопаразитарных средств с широким спектром действия.
Состав: 1 мл содержит 10 мг ивермектина и 40 мг витамина Е, а также вспомогательные компоненты.
Ивермек обладает выраженным противопаразитарным действием на личиночные и половозрелые стадии нематод желудочно-кишечного тракта и легких, личинки подкожных, носоглоточных, желудочных оводов, вшей, кровососок и саркоптоидных клещей. Препарат усиливает выработку нейромедиатора торможения – гамма-аминомасляной кислоты, что приводит к нарушению передачи нервных импульсов, параличу и гибели паразита. Ивермек быстро всасывается из места введения, распределяется в органах и тканях животного, обеспечивая паразитоцидное действие в течение 10–14 дней.
В рекомендуемых дозах не оказывает сенсибилизирующего, эмбриотоксического, тератогенного и мутагенного действия. Выводится Ивермек из организма с мочой и желчью, у лактирующих животных также с молоком. Во внешней среде препарат быстро разрушается.
Ивермек применяют крупному рогатому скоту, овцам, козам, свиньям, лошадям, оленям, верблюдам, собакам, кошкам при легочных и желудочно-кишечных гельминтозах: диктиокаулез, метастронгилез, трихостронгилятозы, стронгилоидоз, аскаридатозы, эзофагостомозы, трихоцефалез, стронгилоидоз, оксиуратозы, буностомоз и т.д.; при телязиозе (глазные нематоды); при гиподерматозе, эстрозе (подкожный и носоглоточный овод); при псороптозе и саркоптозе (чесотка), демодекозе, сифункулятозе (вшивость), маллофагозе.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Широкий спектр нематоцидного и арахно-энтомоцидного действия.
Стадия, на которой находится разработка.
ЗАО «Нитафарм» (г. Саратов) освоен промышленный выпуск.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОТИВОМАСТИТНЫЙ ПРЕПАРАТ ГЕНТОДИАМАСТ

Авторы разработки.
Авдеенко В.С.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Препарат обладает высокой бактерицидной активностью в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, бактериостатической активностью в отношении стрептококков, золотистого стафилококка и эшерихий. При субклинических маститах процент выздоровления коров составляет 100 %, при катарально-гнойных – 86,7 %, при серозных – 85,9 %, при катаральных – 95 %.
Препарат не обладает аллергенным, кожно-резорбтивным, тератогенным, пирогенным действием. Выводится из организма в течение 3–5 дней.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на изобретение 23615575.

Стадия, на которой находится разработка.
Имеется опытный образец.

БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕЛЕНА

Авторы разработки.
Древко Я.Б., Ситникова Т.С., Буров А.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В последние годы установлено, что наночастицы селена могут усваиваться организмами млекопитающих и использоваться в электронике. Кроме того известно, что ветеринарный препарат ДАФС-25 (диацетофенилселенид) может применяться не только для восполнения дефицита селена в организме человека и животных, но и как добавка к различным продуктам питания, часто включающим в свой состав микроорганизмы. Однако исследования о продуктах, получаемых из селенсодержащих соединений при переработке их микроорганизмами изучены недостаточно, что может привести к тяжелым последствиям, так как они могут обладать высокой токсичностью.
На примере препарата ДАФС-25 и микроорганизмов Saccharomyces cerevisiae установлено, что при биотехнологической переработке селеноорганических соединений могут образовываться микро- и наночастицы селена. При этом из органической составляющей образуется восстановленная ее форма в виде ацетофенона.
На просвечивающем электронном микроскопе Zeiss марки Libra 120, установлено образование нано и микрочастиц селена.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Внедрение данной разработки позволит производить наночастицы селена, которые могут быть использованы в медицине, ветеринарии и электронике.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Оформляется заявка на изобретение.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЕЛЕНСОДЕРЖАЩИЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТЯЖЕСТИ ОТРАВЛЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯМИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ

Авторы разработки.
Древко Б.И., Бородулин В.Б., Русецкая Н.Ю., Древко Я.Б., Волков А.А., Иванов А.Б.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Во всем мире существует проблема заражения природной среды солями тяжелых металлов (особенно солями свинца, ртути, мышьяка и кадмия). В результате часто возникает хроническая интоксикация животных и человека соединениями данных элементов.
Известно, что использование некоторых селенсодержащих соединений снижает токсическое действие ряда тяжелых металлов: мышьяка, ртути, свинца, кадмия и др. Однако ранее эксперименты проводились с селенитом и селенатом натрия, которые обладают высокой токсичностью.
В настоящее время в ветеринарии и медицине используются представители двух классов синтетических селеноорганических соединений: селенопиранов и селенсодержащих 1,5–дикетонов. К первым относятся препараты, содержащие 9-фенил-симм.октагидроселденоксантен («Селен-актив», «Селенес», «Селенопиран»). Ко вторым, содержащие диацетофенонилселенид («ДАФС-25», «Селенолин», «Селенобел»).
Известно, что арилзамещенные 4Н-селенопираны являются одними из наименее токсичных органических соединений селена (LD50 > 700 мг/кг) и могут быть использованы в качестве препаратов, обладающих антимикробной и антифаговой активностью.
Нами установлено, что 2,6-дифенил-4-(п-метоксифенил)-4Н-селенопиран, 2,4,6-трифенил-4Н-селенопиран и 2,4-дифе-нил-7,8-бензо-5,6-дигидро-4Н-селенохромен могут быть использованы для лечения и профилактики отравлений соединениями тяжелых металлов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Внедрение в животноводство данной разработки позволит снизить потери от отравлений животных различного рода токсикантами. При этом будет восполняться дефицит селена у животных и птиц нетоксичными селенорганическими соединениями.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ № 2455987 «2,6-Дифенил-4-(п-метоксифенил)-4Н-селенопи-ран – средство для лечения и профилактики отравлений соединениями ртути»
Заявка: 2011118470/15, 06.05.2011. Опубликовано: 20.07.2012.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ АНТИСЕПТИК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ РАН У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Авторы разработки.
Кутузова Г.А., Назарова Л.С.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработанный препарат «Ауровит» представляет собой мазь на основе наночастиц золота в глицерине.
Представленный препарат зарекомендовал себя в качестве высокоэффективного средства, губительно действующего на грамположительные и грамотрицательные бактерии.
Лекарственный препарат на основе наночастиц золота обладает высокой способностью регенерировать ткани (кожных покровов и мышц) у лабораторных и мелких непродуктивных животных, гораздо в большей степени, чем широко используемая в ветеринарной практике мазь «Левомеколь».
Выздоровление животных наступает на 2-3 дня раньше, чем мазью «Левомеколь».
Препарат не вызывает токсичесного эффекта и аллергических реакций.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Лечение раны Ауровитом

Лечение раны Левомеколем

Лечение препаратом на основе наночастиц золота на 46 % дешевле, чем мазями на основе традиционных антибиотиков.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент «Лекарственный препарат для лечения ран у животных» № 2431481.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ИЗ ОРГАНОВ ПЛОДОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Авторы разработки.
Авдеенко В.С.,
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Применение методики получения стволовых клеток у потребителей позволит существенно повысить качество лекарственных препаратов обеспечивающих адресную доставку препаратов в организме больных животных, что существенно повысит продуктивность и воспроизводительную функцию животных, сократить использование лекарственных средств и обеспечить получение экологически безопасных продуктов питания, что обусловит их конкурентные преимущества на внутреннем и внешнем рынках.
Прогнозируемый социально-экономический эффект от использования продукции созданного на основе результатов данного проекта будет способствовать совершенствованию технологических процессов производства лекарственных препаратов на основе стволовых клеток и снижения издержек производства фармакологических средств, а также производства экологически безопасных ветеринарных препаратов.
Прогнозная оценка экономических и производственных показателей данной разработки показывает возможность увеличения производства экологически безопасных лекарственных препаратов для ветеринарии на 15–20 % и снижения издержек при производстве медикаментозных средств на 10–15 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

В России нет аналогов представляемой методики получения стволовых клеток из органов плодов сельскохозяйственных животных. Результаты проекта будут использованы потребителями научно-технической продукции: фармацевтическими предприятиями.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патентная проработка проблемно-ориентированных поисковых исследований показала их патентную чистоту. Результаты исследований и создаваемая интеллектуальная собственность патентноспособна.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии получения стволовых клеток от плодов сельскохозяйственных животных.

ИНЪЕКЦИОННАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ФОРМА НА ОСНОВЕ ФТОРПРОИЗВОДНОГО ТИАМФЕНИКОЛА» (РАБОЧЕЕ НАЗВАНИЕ «ФЛОКС-Х»)

Авторы разработки.

Скорляков В.М., Щербаков А.А., Пристенский Д.В., Семенов С.В., Жемеричкин Д.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Лекарственная форма «Флокс-Х» – лекарственное средство в форме раствора для инъекций, содержащее в 1 см3 в качестве действующего вещества 230 мг флорфеникола (дериват тиамфеникола, в котором молекулы гидроксильной группы замещены атомом фтора), а в качестве вспомогательного вещества – N,N-диметилацетамид и воду для инъекций.

«Флокс-Х» представляет собой прозрачную, опалесцирующую в проходящем свете жидкость, бесцветного или слабо желтого цвета.

«Флокс-Х» оказывает противодействие бактериям, производящим ацетил-трансферазу, и бактериям, резистентным к хлорамфениколу.

«Флокс-Х» оказывает бактериостатическое действие по отношению к многочисленным грамположительным и грамотрицательным бактериям: Pasteurella sp., Actinobacillus pleuropneumoniae, Bordetella bronchiseptica, Salmonella sp., Escherichia coli. Haemophilus sp., Proteus sp., Staphylococcus sp., Streptococcus sp., Shigella sp., Klebsiella sp., Enterobacter sp., Aeromonas sp., Flexibacter sp., Vibrio sp. in Edwardsiela tarda.

Показания к применению нового продукта:

- свиньям для лечения и профилактики заболеваний дыхательных путей, вызванных чувствительными к препарату микроорганизмами (Actinobacillus pleuropneumoniae, Pasteurella multocida, Bordetella bronchiseptica, Haemophilus parasuis, Mycoplasma hyopneumoniae, Mycoplasma hyopneumoniae, Mycoplasma hyorhinis, Salmonella cholerasuis и Streptococcus suis), и крупному рогатому скоту для лечения и профилактики инфекций дыхательных путей (Pasteurella multocida и Haemophilus somnus), и для лечения заболевания копыт КРС: копытная гниль, некробациллёза, инфекционный дерматит копыт (Fusobacterium necrophorum и Bacteroides melaninogenicus).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

На российском рынке существует только один аналог - препарат «Флорон 30 %». Данный препарат является дорогостоящим и может применяться только свиньям.

Предлагаемый препарат «Флокс-Х» в отличие от аналога является водно-дисперсным (мицеллярным) раствором с более низким по сравнению с аналогом содержанием действующего вещества и более высокой биодоступностью. Технология его приготовления является «ноу-хау».

Новизна создаваемого продукта заключается в расширении количества видов животных, которым возможно применение нового лекарственного средства (лечение свиней и крупного рогатого скота, возможно овец (требуются дополнительные исследования)).

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии..

ЛЕКТИНЫ БАКТЕРИЙ

Авторы разработки.

Карпунина Л.В., Проскурякова М.В., Неверова Н.Н., Горельникова Е.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработаны технологии выделения и очистки лектина с поверхности почвенных азотфиксирующих бактерий Paenibacillus polymyxa, изучены его физико-химические и некоторые биологические свойства, влияние данного лектина на различные аспекты метаболизма животных в норме и при различных патологиях; предложено пра-

ктическое применение данного лектина в ветеринарии и медицине.

Применение бактериальных не токсичных лектинов позволит экономить растительное сырье и сырье животного происхождения. Лектины экологически безопасны.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Выделенный лектин не является токсичным, проявляет высокую биологическую активность, способен выполнять регуляторную функцию при стрессорных воздействиях, приводя многие параметры метаболизма животных к норме. Лектин бацилл может найти применение при коррекции некоторых патологических состояний в организме животных, что открывает перспективы его возможного использования в практике медицинских и биологических исследований.

Полученный лектин является биологически активным веществом с изученными физико-химическими и некоторыми биологическими свойствами, не имеющими аналогов в мире.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКЗОПОЛИСАХАРИДОВ БАКТЕРИЙ

Авторы разработки.

Бухарова Е.Н., Рысмухамбетова Г.Е., Денисова М.Н., Карпунина Л.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Традиционно применяются растительные полисахариды, реже – животного происхождения (хитозан), однако наиболее перспективны и экономичны микробные экзополисахариды (ЭПС).

С помощью облучения в высокочастотном электромагнитном поле при разных режимах воздействия на клетки X. campestris B – 610 были получены варианты бактерий, продуцирующие ЭПС различной вязкости и получившие название: X.campestris B – 610/1, B – 610/4, B – 610/11, B – 610/16, B –610/23.

Продуктивность вновь полученных штаммов по производству ЭПС в 5 раз превышает продуктивность исходного штамма.

Разработана процедура выделения и очистки ЭПС ксантомонад.

Разработанные новые бактериальные экзополисахариды нетоксичные, биоразлагаемые, экологически безопасные. Добавление ЭПС в муку с низким содержанием клейковины позволит получать изделия высокого качества. Кроме того, применение ЭПС в качестве добавок к хлебопекарной продукции позволяет увеличить выход изделий и продлить сроки их реализации. При замене части жиров на полисахариды (например, при производстве соусов и кремов) можно получить менее калорийные продукты при сохранении консистенции и других органолептических свойств; при этом снижается себестоимость продукции. Следует отметить также лечебно-профилактические свойства полисахаридных добавок.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Микробные экзополисахариды имеют ряд биотехнологических преимуществ:

- независимость производства от природных условий;
- экономическая эффективность: возможность утилизировать отходы других производств;
- широкий спектр физико-химических свойств;
- сравнительно несложные способы выделения (экзопродукты).

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Два из полученных штаммов (X.campestris B – 610/1 и B – 610/4) задепонированы во Всероссийской коллекции микроорганизмов.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ПРЕПАРАТ СИНБИОТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ДИСБАКТЕРИАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ КИШЕЧНИКА У ПТИЦ

Авторы разработки.

Павлов А.А., Фомичева О.Н., Красникова Е.С., Ситников В.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Препарат синбиотического действия включает в себя сбалансированный комплекс жизнеспособных микроорганизмов, представителей нормальной микрофлоры кишечника птиц, и пребиотик инулин.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Препарат обладает антагонистическим действием против условно-патогенных микроорганизмов, энтеропатогенных штаммов E. coli, Salmonella spp., обеспечивает восстановление кишечного микробоценоза, стимулируя развитие лактобацилл, энтерококков и их колонизацию в толстом кишечнике. Изменяет pH толстого кишечника в кислую сторону. Оптимизирует процесс пищеварения и моторную функцию желудочно-кишечного тракта. Опосредовано влияет на резистентность организма птиц и прирост живой массы.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нетю

Стадия, на которой находится разработка.

Экспериментальные лабораторные образцы

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ МОЛОДНЯКА КОЗ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОДОЙ КОЗЛЯТИНЫ

Авторы разработки.

Забелина М.В., Рейзбих Е..

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Проведено комплексное изучение закономерностей роста и развития, биологических особенностей формирования мясности, качества мясного сырья козликов русской породы, полученных от козоматок с разным уровнем молочной продуктивности, разводимых в частных хозяйствах г. Саратова. Отбор коз по уровню молочной продуктивности даёт возможность производителям животноводческой продукции выявлять дополнительные биологические резервы в увеличении производства козлятины и улучшении её качества. Экспериментальные данные дополняют и расширяют научные сведения, обосновывают комплексные исследования по совершенствованию русской породы коз в направлении повышения мясности и позволяют дать практические рекомендации по интенсификации выращивания молодняка данного генотипа.

Предлагается технология получения скороспелого молодняка коз, полученного в результате скрещивания козоматок русской породы с козлами бурской породы методом искусственного осеменения, что позволит избежать финансовых затрат на закупку элитного поголовья козлов и исключит вероятную сложность при их акклиматизации. Данный вид разведения, которое носит название промышленное, позволит получить потомство, значительно превосходящее по массе тела родителей, особенно со стороны аборигенных животных, а, следовательно, более полновесные туши. Молоко коз по своему химическому составу и биологическому действию очень близко к женскому, поэтому его с успехом используют при вскармливания младенцев в отличие от коровьего, а также перерабатывают в гипоаллергенные, высокопитательные молочные продукты для людей всех возрастов. Стоимость 1 литра козьего молока составляет в среднем 200 рублей, поэтому экономический эффект очевиден. Молочность коз русской породы имеет неплохие показатели. Так, среднесуточный удой может составлять от 3 до 5 литров в зависимости от различных факторов. Мы изучили данный вопрос и можем прогнозировать молочную продуктивность этих животных с целью создания и комплектования высокопродуктивного стада.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемый проект в Саратовской области аналогов не имеет.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

Создание дойного стада не менее 500 голов – получение молока – переработка в определённые продукты на месте (создание цеха по переработке при ферме) – реализация (точки розничной продажи, больницы, школы, детские кухни и т.п.).

Козоматки, не отвечающие требованиям по заданной молочной продуктивности, могут использоваться для получения молодняка мясного направления продуктивности. На этом этапе целесообразно использовать эффект гетерозиса в

результате искусственного осеменения (бурская порода). Впоследствии козочки используются для воспроизводства стада, козлики ставятся на откорм с целью получения мяса.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИКОРМОВ С ПОВЫШЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ РЖИ ПРИ ОТКОРМЕ СВИНЕЙ

Авторы разработки.
Коробов А.П., Мишанин А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Корма с повышенным содержанием ржи могут служить хорошей альтернативой традиционным зерновым кормам (пшенице, ячменю, овсу). Это позволяет снизить себестоимость свинины за счет более низкой себестоимости зерна ржи.
Разработка внедряется в свиноводческих хозяйствах Саратовской области.

РАЗРАБОТКА НОВЫХ РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ КУР-НЕСУШЕК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКРОМИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ОСНОВЕ L-АСПАРАГИНОВОЙ КИСЛОТЫ

Авторы разработки.
Д.В. Ермаков, А.П. Коробов, Сратовский ГАУ.
С.П.Воронин, Д.С.Романова, А.П. Гуменюк, ЗАО «Биоамид».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Органические соединения микроэлементов с L-аспарагиновой аминокислотой рекомендуется вносить в состав комбикормов для кормления птицы. Соединение железа, марганца, меди и кобальта с аспарагиновой кислотой – новая кормовая добавка для балансирования рационов животных по микроэлементам, разработанная в Саратовской Биотехнологической корпорации ООО «СБК – 2007».
Использование в составе комбикормов в кормлении птицы микроэлементов в форме соединения с аспарагиновой кислотой повышает продуктивность кур-несушек, улучшает конверсию корма.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Использование комбикормов с аспарагинатами при кормлении кур-несушек по сравнению с комбикормами, в составе которых содержатся неорганические соли микроэлементов увеличивает яйценоскость, сохранность птицы, улучшает конверсию корма.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент № RU 24 11 747 C2 «Бидоступная форма микроэлементных добавок в кормовые смеси для животных и птиц». Дата подачи заявки 25.12.2008, дата публикации заявки 27.06. 2010 Бюл.18, опубликовано 20.02.2011 Бюл.№5. Авторы: Воронин С.П., Голубов И.И., Гуменюк А.А., Синолицкий М.К.. Патентообладатель Воронин С.П., Голубов И.И.
Стадия, на которой находится разработка.
Проведен первый научно-хозяйственный эксперимент, результаты которого свидетельствуют об экономической целесообразности дальнейших более глубоких исследований по использованию аспарагинатов в кормлении птицы.
Схема коммерциализации разработки.
Сотрудники ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ» договорной основе готовы внедрить в практику кормления кур-несушек комбикорма с органическими формами микроэлементов.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВЫСОКОБЕЛКОВЫХ КОРМОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ РЛС-П В ВИДЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ИММУНОРОСТ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕЕ В РАЦИОНАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ, ПТИЦ И РЫБЫ

Авторы разработки.
Худенко М.Н., Радионова Т.Н., Белоглазов Е.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Кормовая добавка РЛС-П «Иммунорост» – комплексный препарат измельченных плодов расторопши пятнистой (Р), содержащей 32 % растительного масла, 22 % белка с полным комплексом незаменимых аминокислот, флавоноидов, фактор Т (повышающий количество тромбоцитов в крови), ряд витаминов А, Д, F, Е, К и группы В, микро и макроэлементы (Са, Ка, Mg, Mn, Cu, Zn, Cs, Se, B и др.), льна (Л), содержащего жирное масло до 42 %, белка (18–20 %), углеводы (12–26 %), ферменты, витамины группы В, С, Е, К. Р, Холин, микро и макроэлементы и селеносодержащий препарат ДАФС-25(С), содержащий 25 % селена.

Кормовая добавка РЛС-П – тонкоизмельченная смесь темно-серого цвета.

Кормовая добавка РЛС-П – «Иммунорост» обладает широким спектром биологического действия. Добавка благоприятно влияет на белковый, липидный и минеральный обмен, улучшает адаптивные реакции, обладает гепатопротекторным, противовоспалительным, антитоксичным действием, повышает сохранность молодняка и увеличивает продуктивность с-х животных и птицы на 12–15 %.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предполагаемая технология приготовления кормовой добавки обеспечивает получение натурального высокобелкового концентрата, обладающего лечебно-профилактическими и кормовыми свойствами.

Кормовую добавку «Иммунорост» применяют в качестве стимулятора роста и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных и птиц.

Кормовую добавку РЛС-П «Иммунорост» смешивают с кормами из расчета 60 г на 1 кг корма (комбикорма или зернофурожа).

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

«Иммунорост» Технологические условия: ТУ 9296-006-00493497-2013. Вводится впервые.

Сертификат RU.АИ56.Н01175. на препараты Д, А, В, С – 25(С), ТУ W9337-001-26880895-96

Стадия, на которой находится разработка.НИР. Научно-исследовательская разработка используется в кормлении опытных животных Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова, в колхозе «Победа» Красноармейского района при кормлении 600 голов КРС, КФХ «Акимов» Базарно-Карабулакского района при кормлении 400 высокоудойных коров с надоем молока 6,5 тысяч кг. В год, а так же при откорме птицы в личных подворьях.

Схема коммерциализации разработки.

Внедрение технологии получения высокобелковых концентратов, используемых для приготовления кормовой добавки «Иммунорост» возможно в любом хозяйстве Поволжья в течение двух лет.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ГИДРОПОННЫХ ЗЕЛЕНЫХ КОРМОВ

Авторы разработки.

Васильев А. А., Китаев И. А, Саратовский ГАУ.

Арзуманян Г.Р., Маркизов А.С.

ООО «АГРОКОНТЕК».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Установка включает в себя: бак накопитель питательного раствора, насос, систему полива, систему слива, лотки для зерна, вертикальные стойки с диагональными подпорками, пульт управления с дистанционным управлением через интернет.

С 1 м^2 полезной площади можно получить за 7 суток до 25–28 кг зеленой массы злаковых культур или за 9–10 дней до 48–50 кг кукурузы.

Себестоимость 1 кг зеленой массы 1,6–1,8 руб.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Возможность производства ГЗК круглый год, независимо от климатических условий и в необходимых объемах.

ГЗК по наличию витаминов лучше травы и зерновых кормов – естественного корма для животных, т.к. гидропоника выращивается в идеальных условиях с использованием питательных растворов, а урожай снимается на пике максимального накопления полезных питательных веществ и витаминов. Считается, что использование в рационах животных ГЗК позволяет удовлетворить потребность животных в витаминах на 50–70 %.

Выращенный из зерна ячменя гидропонный зелёный корм превосходит исходное зерно по содержанию протеина, незаменимых аминокис-

лот, микроэлементов и витаминов, может быть эффективной добавкой в рационы сельскохозяйственных животных, так как повышает в рационах вышеперечисленные питательные вещества. Использование ГЗК в рационах сельскохозяйственных животных позволяет: повысить питательную ценность рациона, увеличить надои коров с одновременным улучшением качества молока, увеличить приросты живой массы и убойный выход мяса, снизить заболеваемость молодняка, увеличить продуктивный возраст животных, уменьшить зависимость животноводства от погодных и климатических условий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Подана заявка на патент РФ «Способ выращивания гидропонных зеленых кормов в автоматической установке».

Стадия, на которой находится разработка.

Предлагаемый способ выращивания гидропонных зеленых кормов успешно апробирован на промышленном образце мощностью 500 кг в сутки и может быть внедрен в других хозяйствах.

Схема коммерциализации разработки.

Сотрудники ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» на договорной основе готовы внедрить данный способ выращивания гидропонных зеленых кормов и кормления сельскохозяйственных животных и птиц в других хозяйствах.

СИНБИОТИЧЕСКАЯ ДОБАВКА ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА ОСНОВЕ LACTOBACILLUS SPP., ENTEROCOCCUS SPP., ИНУЛИНА И МИКРОНУТРИЕНТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ И СОХРАННОСТИ ПОГОЛОВЬЯ ПТИЦЫ

Авторы разработки.

Красникова Е.С., Ситников В.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Современное промышленное птицеводство основано на интенсивном производстве продукции. В связи с высокой скоростью обмена веществ, основу рациона птицы составляют комбикорма и различные кормовые добавки. Существует ряд моментов, которые вызывают пристальное внимание со стороны специалистов при выращивании цыплят-бройлеров. Во-первых, научно доказана роль кишечной микрофлоры в процессе пищеварения и формирования гомеостаза. Это обуславливает необходимость применения препаратов, содержащих нормальную микрофлору кишечника для оптимизации обменных процессов, увеличения продуктивности и повышения резистентности организма птицы. Во-вторых, ужесточение требований к экологической безопасности продуктов питания обязывает взять под строгий контроль эпизоотическую ситуацию по заражению поголовья птицы, в том числе и условно-патогенной микрофлорой.

Эти проблемы помогает решить введение в рацион птица пре- и пробиотических кормовых добавок. Причем, значительные отличия в обмене веществ птицы от других животных и человека, диктуют необходимость применения специфических препаратов. В качестве пребиотиков наиболее эффективно проявляют себя микроорганизмы родов Lactobacillus и Enterococcus. Недорогой, но высокоэффективной пробиотической добавкой является инулин, относящийся к классу β-гликанов и способствующий усвоению витаминов и микроэлементов. Кроме того, для обеспечения полноценного и интенсивного развития цыплят-бройлеров, им необходимы в достаточном количестве такие микронутриенты как Ca, P, витамины A, E, D3. Применение про- и пребиотических добавок по отдельности часто является причиной плохого усвоения и не полноценного воздействия компонентов. Поэтому мы пошли по пути разработки комбинированного препарата.

В качестве основы, дешевой в производстве и оптимальной для применения, мы предлагаем молочную сыворотку. Таким образом, разработанный нами препарат синбиотического действия, изготовленный на основе молочной сыворотки (pH 6,4), содержит живые культуры Lactobacillus (1x107 КОЕ/мл) и Enterococcus (2x107 КОЕ/мл), полученные из кишечника здоровой птицы, инулин, и микронутриенты (кальциевофосфорная добавка, витамины A, E, D3).

При выращивании цыплят-бройлеров препарат-синбиотик целесообразно вводить в рацион уже с 5–10 суток жизни. Препарат-синбиотик тщательно смешивают с кормом и дают, из расчета в суточной потребности цыплят-бройлеров в витаминах и микроэлементах, с 10 суток по 150 мл/кг корма, с 20 суток и более по 330 мл/кг корма. Клинико-лабораторными испытаниями установлено, что данный продукт оказывает положительное действие на рост и развитие цы-

плят-бройлеров. Это выражалось в отличном физиологическом состоянии подопытных цыплят, увеличении среднесуточного прироста живой массы тела на 10 % по сравнению с контролем и сохранности поголовья до 100 %, а также в отсутствии случаев дисбактериозов в опытной группе.

Также опытным путем доказано антагонистическое действие препарата-синбиотика по отношению к E. coli и Salmonella pullorum при экспериментальном заражении цыплят. Протективное действие проявлялось в снижении содержания E. coli и Salmonella pullorum в кишечнике зараженных цыплят и менее глубокими патологогистологическими изменениями внутренних органов, чем у цыплят не получавших препарат-синбиотик.

При возникновении сальмонеллеза и колибактериоза препарат-синбиотик нормируют из расчета на 1 голову и задают смешивая с питьем в возрасте 10 суток по 3,5–4 мл, в 20 суток и более по 10–11 мл.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство не требует больших экономических затрат. Препарат прост в приготовлении и использовании. Оказывает широкий спектр положительных эффектов на организм цыплят-бройлеров, в том числе повышение продуктивности на 10 % и сохранности поголовья до 100 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2455987 «2,6-Дифенил-4-(п-метоксифенил)-4Н-селенопи-ран – средство для лечения и профилактики отравлений соединениями ртути». Заявка: 2011118470/15, 06.05.2011. Опубликовано: 20.07.2012.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и культур микроорганизмов.

РЕВЕРСИВНЫЙ (ОБОРОТНЫЙ) ПЛУГ ПБГ – 6×6 ДЛЯ ГЛАДКОЙ ВСПАШКИ

Авторы разработки.
Бойков В.М., Старцев С.В., Павлов А.В., Саяпин О.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Плуг навесной реверсивный ПБГ–6×6 предназначен для гладкой вспашки на глубину до 30 см, почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, твердостью почвы до 4 МПа и влажностью до 28 %. За счёт гидросистемы трактора, диагонального расположения левооборачивающих и правооборачивающих принципиально новых корпусов, которые поочерёдно находятся в рабочем положении образуется гладкая вспашка без свальных и развальных борозд, а также минимальная ширина навесного плуга в транспортном положении.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Оборотный плуг ПБГ–6×6 по сравнению известными плугами обеспечивает расход топлива 12–16 кг/га, повышение производительности на 25–40 %. Принципиально новая конструкция обеспечивает высокую надёжность плуга, снижение металлоемкости и его рабочей длины в 1,5 раза при ширине захвата 3,6 м, высокую манёвренность пахотного агрегата.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Техническая новизна способа обработки, реверсивного плуга ПБГ–6×6 и его рабочих органов подтверждена патентами №№ 106488, 2317666, 2380873, 56108, 55527.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

КОМБИНИРОВАННОЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОРУДИЕ ПБК–3,3 ДЛЯ МЕЛКОЙ ПАХОТЫ

Авторы разработки.
Бойков В.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	3,3
Количество рабочих органов, шт.	11
Рабочая скорость, км/ч	До 12
Крошение почвы, % (содержание фракций почвы размером до 50 мм)	80–90
Сохранность стерни, %	70–85
Производительность, га/ч	2,1–3,7
Удельный расход топлива, кг/га	6–11
Габаритные размеры, м: длина ширина высота	 2,1 3,3 1,5
Масса, кг	1100
Агрегатируется с тракторами класса 3, 4	Т-150, Т-4А, ВТ-150, К-3180

Почвообрабатывающее орудие ПБК–3,3 предназначено для комбинированной основной об-

работки почвы под зерновые культуры твердостью до 4МПа и влажностью до 30 % на глубину до 18 см.

Комбинированный рабочий орган ПБК–3,3 производит мульчирование верхнего слоя почвы на глубину 3–5 см и безотвальное рыхление нижнего слоя почвы на глубину до 18 см.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Техническая новизна рабочих органов плуга подтверждена патентами РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

НОВОЕ КОМБИНИРОВАННОЕ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ОРУДИЕ ПБК–4,8(Ч)

Авторы разработки.

Бойков В.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

На ПБК–4,8(Ч) устанавливаются дополнительные рабочие органы для почвоуглубления, состоящие из комбинации чизельного и щелезного рабочего органа.

Технологический процесс основной обработки почвообрабатывающим орудием ПБК–4,8 (Ч) состоит в трёхслойной обработке почвы сразу после уборки урожая с интенсивным крошением её на глубину 15–18 см при мульчировании верхнего слоя почвы на глубину до 7 см и почвоуглублении на глубину до 36 см с образованием щелей, расстояние между которыми 90 см.

При почвоуглублении происходит разрушение «плужной подошвы» и дополнительное крошение подпахотного слоя, что увеличивает объём поглощаемой воды и проникновение воздуха в обрабатываемый слой почвы. Семена однолетних сорных растений, заделанные в мульчирующий слой быстро прорастают в осенний период, а обработка почвы на глубину 15–18 см способствует уничтожению многолетних сорняков, при этом стерня, измельчённая солома будет обогащать почву питательными веществами, уменьшать растрескивание обрабатываемого слоя почвы и снижать испарение влаги.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	4,8
Количество рабочих органов, шт: комбинированных (глубина до 20 см) чизельных (глубина до 36 см)	 17 5
Рабочая скорость, км/ч	До 12
Крошение почвы, %	80–90
Сохранность стерни, %	15–25
Производительность, га/ч	3,8–4,7
Удельный расход топлива, кг/га	10–16
Агрегатируется с тракторами	К-700А; К-701; К-744

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Техническая новизна рабочих органов плуга подтверждена патентами РФ №№ 2375861; 75821.

Стадия, на которой находится разработка.

Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПЛУГИ ПБС–5М, ПБС –8М

ПБС-5М

Авторы разработки.
Бойков В.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Плуги предназначены для основной обработки почвы твердостью до 4.5 МПа и влажностью до 30 % на глубину до 30 см.

Технические характеристики

	ПБС-5М	ПБС-8М
Ширина захвата, м	3,0	4,6
Количество рабочих органов, шт.	5	8
Рабочая скорость, км/ч	до 12	до 12
Крошение почвы, % (содержание фракций почвы размером до 50 мм)	75–90	75–90
Заделка стерни, %:	90–98	90–98
Гребнистость поверхности пашни, см	Не более 5	Не более 5
Производительность, га/ч	1,8–2,9	3,2–4,7
Удельный расход топлива, кг/га	9–16	9–18
Габаритные размеры, мм: длина ширина высота	 3800 3200 1500	 5100 4800 1800
Масса, кг	920	1800
Агрегатируется с тракторами класса	3–4	5

Плуги комплектуются отвальными, безотвальными и чизельными рабочими органами.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В новых плугах, в отличии от предыдущей серии плугов ПБС, изменена конструкция рабочих органов, что обеспечивает высокое качество работы, хорошую заглубляемость плуга в почву, отсутствие забиваемости и залипаемости рабочих органов почвой.
Применено быстросъемное устройство, усилена конструкция рамы плуга, использованы резиновые колеса.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Техническая новизна рабочих органов плуга подтверждена патентами РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПБС-8М

ПРИЦЕПНОЙ ПЛУГ ПБС-10П

Авторы разработки.
Бойков В. М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Плуг прицепной десятикорпусной марки ПБС–10П, агрегатируемый с тракторами мощностью 350–550 л. с. предназначен для основной обработки почвы на глубину до 30 см почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,1 МПа, твердостью почвы до 4 МПа и влажностью до 28 %. Плуг ПБС–10П может дополнительно комплектоваться безотвальными рабочими органами.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	4,8–6
Количество рабочих органов, шт.	8–10
Глубина обработки, см	до 30
Рабочая скорость, км/ч	до 12
Производительность, га/ч	4,5–5,4
Погектарный расход топлива, кг/га	12–14

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Прицепной плуг ПБС–10П по сравнению серийно выпускаемым плугом ПНЛ–8-40 обеспечивает повышение производительности в 2 раза и снижение погектарного расхода топлива на 40–50 %. Не требует дополнительной установки на трактор навесного устройства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Техническая новизна рабочих органов плуга ПБС–10П подтверждена патентами Российской Федерации № 56108, № 93616.

Стадия, на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПЛУГ ПБС–11П

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технические характеристики

Габаритные размеры плуга, мм длина ширина высота	 13700 5800 2028
Ширина захвата,м	6,6
Количество корпусов, шт	11
Масса плуга с полным комплектом рабочих органов, кг	4720
Производительность в час основной работы, га/ч	5,5–6,5
Крошение почвы, %	75–85
Гребнистость поверхности пашни, см	4,1–4,3
Степень заделки растительных и пожнивных остатков, %	95–96
Глубина заделки растительных остатков, см	12–17
Максимальная глубина пахоты, см	до 30
Транспортная скорость, км/ч	до 25
Погектарный расход топлива, кг/га	12–14

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущество перед отечественными и мировыми аналогами: Прицепной плуг ПБС–11П по сравнению серийно выпускаемыми плугами типа ПНЛ–8-40 обеспечивает повышение производительности в 2 раза и снижение погектарного расхода топлива на 40–50 %. Не требует дополнительной установки на трактор навесного устройства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Техническая новизна способа обработки, плуга ПБС–11П и его рабочих органов подтверждена патентами №№ 2442303; 56108; 55527; 93616.
Стадия, на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПЛУГ ПБС–12П

Авторы разработки.
Бойков В.М., Старцев С.В., Саяпин О.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Плуг прицепной десятикорпусной марки ПБС–12П предназначен для основной обработки почвы тракторами мощностью 370–550 л.с., на глубину до 30 см почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,1 МПа, твердостью почвы до 4 МПа и влажностью до 28 %. Плуг ПБС–12П может дополнительно комплектоваться безотвальными рабочими органами.

Технические характеристики

Ширина захвата,м	4,8–7,2
Количество рабочих органов, шт	8–12
Глубина обработки, см	до 30
Рабочая скорость, км/ч	до 12
Производительность, га/ч	4,5–6,7
Погектарный расход топлива, кг/га	10–14

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Прицепной плуг ПБС–12П по сравнению серийно выпускаемыми плугами типа ПНЛ–8-40 обеспечивает повышение производительности в 2 раза и снижение погектарного расхода топлива на 40–50 %. Не требует дополнительной установки на трактор навесного устройства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Техническая новизна способа обработки, плуга ПБС-11П и его рабочих органов подтверждена патентами №№ 2442303; 56108; 55527; 93616.
Стадия, на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

КОМБИ–6

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Комбинированное почвообрабатывающее орудие КОМБИ–6. Это орудие производит интенсивное послойное крошение и перемешивание почвы с углублением пахотного горизонта. В сравнении с отвальной или безотвальной обработкой почвы обеспечивает высокую степень накопления и сохранения влаги.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	6,3
Рабочая скорость, км/ч	7–10
Количество рабочих органов, шт. - бороздорежущих - рыхлительных	 9 9
Глубина обработки, см - бороздорежущими рабочими органами - рыхлительными рабочими органами	 15–24 30–36
Крошение почвы, %	82–92
Сохранение стерни, %	28–30
Подрезание пожнивных остатков и сорняков	полное
Производительность, га/ч	3,5–5,5
Погектарный расход топлива, кг/га	9–15
Агрегатируется с тракторами тягового класса 5	К-701, К-744

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Не имеет аналогов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ №№ 2375861; 75821.
Стадия, на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

КОМБИ-3, КОМБИ-5

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Почвообрабатывающие орудия КОМБИ-3 и КОМБИ-5 предназначены для основной обработки почв твёрдостью до 4,5 МПа и влажностью до 30 %, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями.

КОМБИ-3

Для реализации технологического процесса основной обработки почвы орудие оснащено двумя типами рабочих органов. На раме орудия они установлены в четыре ряда: два первых ряда – рыхлительные, последующие два ряда – чизельные. По ширине захвата орудия стойки рабочих органов расположены на расстоянии 700 мм относительно друг друга, что позволяет исключить забивание рабочих органов почвой и растительными остатками.
Рыхлительные рабочие органы обеспечивают полосовое рыхление пласта почвы на глубину до 20 см, а отвалы обеспечивают перемещение верхней части зрыхленного пласта на необработанную часть поверхности поля. Затем в работу включаются чизельные рабочие органы, обеспечивающие по ширине захвата орудия, в сочетании с рыхлительными рабочими органами сплошное рыхление пахотного горизонта до 20 см и полосовое почвоуглубление до 35 см. Заравниватель, установленный после чизельных рабочих органов, обеспечивают выравни-

КОМБИ-5

вание борозд по ходу рыхлительных рабочих органов.

Технические характеристики

	КОМБИ-3	КОМБИ-5
Ширина захвата, м	3,3	5,3
Количество рабочих органов: - рыхлительных - чизельных	 5 5	 7 8
Глибина обработки почвы, см - рыхлительные - чизельные	 20 до 40	 20 до 40
Крошение почвы, % (содержание фракций почвы размером до 50 мм)	76–92	78–95
Подрезание растительных остатков и сорных растений, %	100	100
Производительность, га/ч	2,5	4,5
Погектарный расход топлива, га/ч	13–15	13–15
Габаритные размеры, м: - длина - ширина - высота	 2670 5000 1760	 2670 5000 1760
Масса, кг	2510	2510
Агрегатируется с тракторами тягового класса	3–4: ХТЗ-150К-09-25 К-09-25; ВТ-150;	5: К-700А, К-701, К-744,

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ №№: 2375861, 75821.
Стадия на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец» (г. Маркс).
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

СЦЕПКА ШИРОКОЗАХВАТНАЯ СШБ – 23

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предназначена для комплектования широкозахватных агрегатов для весеннего покровного боронования, культивации и обработки паров. Складывается в транспортное положение.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	23
Количество борон БЗСС-1,0;БЗТС-1,0 в один след в два следа	 24 48
Рабочая скорость, км/ч	до 15
Производительность в час, га	23–28
Погектарный расход топлива, кг/га	2,1–2,7
Габаритные размеры в транспортном положении длина, м ширина, м	 14,9 4,3
Агрегатируется с тракторами тягового класса	5–8

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Имеет транспортные габариты в соответствии с требованиями дорог общего пользования.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Подана заявка.

Стадия, на которой находится разработка.
Изготавливается мелкими сериями на заводе ОАО «Алтаец», г. Маркс.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

КУЛЬТИВАТОР КСБ-4,5

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технические характеристики

Ширина захвата, м	4,5
Количество стрельчатых лап, шт.	19
Глубина обработки, см	до 12
Крошение почвы, %	85–95
Рабочая скорость, км/ч	до 15
Производительность в час, га	4,1–5,2
Погектарный расход топлива, кг/га	3,0–5,0
Агрегатируется с тракторами	МТЗ-1221, РТМ-160, ДТ-75М, ВТ-90, ВТ-100Д

КУЛЬТИВАТОР ПРОПАШНОЙ КПБ-9

Авторы разработки.
Бойков В.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Комплектуется стрельчатыми лапами, окучниками и легкими зубовыми боронами

Технические характеристики

Ширина захвата, м	5,95
Количество рабочих органов, шт.	9
Глубина обработки, см: при рыхлении при окучивании	 6–10 до 16
Рабочая скорость, км/ч	до 15
Производительность в час, га	4,8-6,1
Погектарный расход топлива, кг/га	2,4–3
Агрегатируется с тракторами	МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-1221, РТМ-160

КУЛЬТИВАТОР
С ПРАВО- И ЛЕВОСТОРОННИМИ
ПЛОСКОРЕЖУЩИМИ ЛАПАМИ

Авторы разработки.
Русинов А. В., Федосеев В. М., Лазарев А. П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Культиватор с право- и левосторонними лапами агрегатируется с трактором типа МТЗ.

Культиватор используется в новой технологии обработки паров, которая предусматривает выполнение первой и последней культивации на глубину 10–15 см традиционными машинами, а промежуточные культивации проводить на глубину до 5 см культиватором с право- и левосторонними плоскорежущими лапами. Новая технология почвообработки характеризуется более высокими скоростями и малой глубиной среза сорняков в условиях недостаточного увлажнения районов Поволжья.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Применение культиватора с право- и левосторонними плоскорежущими лапами по сравнению с традиционно используемыми культиваторами позволяет снизить плотность почвы на 14,4 %; твердость почвы – на 9,5 %; сохранить влагозапас в почве после первой культивации на 6,3 %, а при выполнении всего технологического процесса до 11,8 %; обеспечить 98 %-е срезание сорной растительности; повышение производительности в два раза и снижение энергоемкости процесса культивации до 95,5 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Подана заявка на патент РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработано два опытных образца, которые прошли лабораторные и полевые исследования. Подготовлена техническая документация для серийного производства культиватора.

Схема коммерциализации разработки.

Продажа полного пакета технической документации, необходимой для производства.

АГРЕГАТ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО МУЛЬЧИРОВАНИЯ ПОЧВЫ СОВМЕСТНО С ПОСЕВОМ

Авторы разработки.

Марадудин А.М., Ивженко С.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Данная разработка предназначена для работы на полях после уборки зерновых культур комбайнами, выполняющими измельчение и разбрасывание соломы по полю.

Она обеспечивает нарезание щелей в почве с одновременным заполнением их уплотненной соломистой массой, собранной с поверхности поля, что ведет к накоплению и сохранению влаги в почве на глубине корневой системы культурных растений, а также обогащению почвы органическим удобрением, каким является солома с добавлением минеральных удобрений. Это обеспечивает повышение урожая, особенно в зонах засушливого земледелия (на 25–40 %) и тем более на склоновых участках.

Данная разработка выполнена на базе сеялки СЗС–2,1М или СКП–2,1 и выполняет посев в межщелевом пространстве с помощью лаповых сошников.

Таким образом, данный почвообрабатывающепосевной агрегат комплексное выполнение нескольких агротехнических операций за один проход, а именно: нарезание щелей в почве; заполнение их уплотненной соломистой массой совместно с минеральными удобрениями; образование на поверхности почвы, прилегающей к каждой щели, уклонов в сторону щели; выполнение в межщелевом пространстве предпосевной культивации, посева и уплотнения почвы после посева. Это сокращает количество проходов по

полю и следовательно улучшает экологическую обстановку; обеспечивает накопление и сохранение влаги в почве с одновременным снабжением корневой системы культурных растений питательными веществами и создает наиболее благоприятные условия для их развития и получения повышенных урожаев со снижением себестоимости получаемой продукции, особенно в засушливых зонах и на склоновых участках.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Существуют различные серийно выпускающиеся щелеватели, такие как ЩН–2-140, ЩН–5-40, ЩП–3-70; плоскорезы-щелеватели ПЩ–3, ПЩ–5, щелерез японской фирмы «Stap» модели BPB 3 и многие другие. Приведенные конструкции щелерезов выполняют только нарезку щелей, что в зонах достаточной увлажненности существенно влияет на повышение урожайности. В засушливых зонах выполненные щели без их заполнения наполнителем (соломой, торфом, опилками и др.) не только не сохраняют влагу, но даже способствуют еще более интенсивному ее расходу. Предлагаемая разработка существенно отличается от существующих, обеспечивая комплексное выполнение нескольких операций (предпосевная культивация, посев) и обеспечивает щелевание почвы с заполнением щелей уплотненной соломистой массой совместно с минеральными удобрениями.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 2318302 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

Проект находится на стадии опытно-конструкторских работ.

Создан экспериментальный образец.

Для проведения полевых исследований работы агрегата изготовлены рабочие органы: щелерез, пассивные соломонаправитель и соломозаталкиватель.

Схема коммерциализации разработки.

Планируется продажа съемных рабочих органов (щелерезов, соломонаправителей и соломозаталкивателей), которые могут быть установлены на любую подходящую сеялку (например, СЗС–2,1М, СКП–2,1 и т. д.). Сравнительно простая конструкция этих рабочих органов делает возможным их выпуск в условиях мелко- и среднесерийного производства, оснащенного стандартными металлообрабатывающими станками.

АДАПТЕР ВАЛКОВОЙ ЖАТКИ ДЛЯ ЕЕ АГРЕГАТИРОВАНИЯ С ИНТЕГРАЛЬНЫМ ТРАКТОРОМ

Авторы разработки.

Коцарь Ю.А., Погорелов С.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Адаптер валковой жатки представляет сварную балку с кронштейнами для его крепления к раме жатки и имеет шарнирное соединение с центральной и нижними тягами механизма навески трактора. Адаптер является переходным элементом и обеспечивает агрегатирование трактором валковой жатки зерноуборочного комбайна без изменения ее конструкции; копирование жаткой поверхности поля в продольно-вертикальной плоскости. Копирование в поперечно-вертикальной плоскости обеспечивается конструкцией трактора. Использование адаптера при работе трактора с валковой жаткой при уборке зерновых снижает нагрузку на комбайн, за счет сокращения проходов по полю, увеличивает производительность в 2,5–3 раза, уменьшает погектарный расход топлива до 25 %.

Двухплоскостное копирование валковой жаткой поверхности обеспечивает низкий срез и высокоэффективную работу при скашивании естественных луговых трав, обкосов дорог, линий электропередач, газо- и нефтепроводов на пересеченной местности.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Простота конструкции, низкая металлоемкость, маневренность и высокая производительность.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Два патента на полезную модель и один патент в стадии разработки.

Стадия, на которой находится разработка.
Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

Культиваторные лапы, восстановленные по предлагаемым технологиям

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ АГРЕГАТОВ

Авторы разработки.
Буйлов В.Н., Люляков И.В., Пронин С.А., Еременко В.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В настоящее время значительно растет доля неиспользуемого ремонтного фонда, пренебрегать которым нецелесообразно. Особый интерес представляют рабочие органы почвообрабатывающих машин (например, стрельчатые лапы культиваторов), техническое состояние которых существенно влияет на урожайность сельскохозяйственных культур. В результате восстановления таких деталей возможно обеспечить их качественные показатели на уровне новых или даже выше, за счет улучшения геометрии рабочих поверхностей и повышения их твердости и износостойкости.

В результате анализа существующих способов и научного поиска разработан новый способ восстановления рабочих органов культиваторов, заключающийся в замене изношенной режущей части на новую. Предварительное упрочнение заменяемого элемента химико-термическим (электролизное борирование) и электрофизическим (электроискровое легирование) способами позволяет улучшить физико-механические свойства его рабочей поверхности и повысить служебные характеристики восстанавливаемой детали.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемый способ восстановления технологичен, благодаря изготовлению новой режущей части лапы из недефицитной, дешевой, с хорошей свариваемостью среднеуглеродистой стали, что также снижает себестоимость ремонта. Применение данной технологии позволяет не только восстановить форму и размеры изношенной детали, но и упрочнить рабочую поверхность за счет введения в технологический процесс химико-термической и электрофизической операций, увеличив при этом износостойкость, ресурс и долговечность рабочего органа в целом в 2–2,5 раза по сравнению с серийными.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. РФ 2241586, 2325256, 2392102.

Стадия, на которой находится разработка.
Предлагаемые разработки готовы к внедрению в производство как в составе существующих предприятий, так и в виде самостоятельного участка по восстановлению рабочих органов почвообрабатывающих агрегатов.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ОЧИСТКИ ЗЕРНОВОГО ВОРОХА ПОДСОЛНЕЧНИКА РЕШЕТОМ С РЕГУЛИРУЕМЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ

Авторы разработки.
Старцев А.С., Попов И.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Решето устанавливается на зерноуборочный комбайн под нижним решетным станом. Отверстия линзовидной формы, копирующие форму семянок, позволяют производить более качественную очистку зернового вороха подсолнечника в сравнении с традиционными жалюзийными решетами.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Содержание механических примесей в зерновом ворохе сокращается до пределов 2,8–3,4 %, что повышает качество очистки в 3,5 раза, и не требует дополнительной доочистки семянок подсолнечника на зерноочистительных машинах.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на полезную модель № 73805.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Схема коммерциализации разработки предполагает изготовление опытной серии с последующей установкой на зерноуборочные комбайны.

МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Авторы разработки.

Старцев А.С., Мусацков Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Молотильно-сепарирующее устройство с подпружиненными бичами предназначено для обмолота подсолнечника.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на изобретение № 2460273.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР

Схема коммерциализации разработки.

Изготовление мелкой серии с последующей установкой на зерноуборочные комбайны.

ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ТОРСИОННЫХ ВАЛОВ МОБИЛЬНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Авторы разработки.

Рудик Ф.Я., Элькин С.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технология содержит операции, позволяющие в 1,5–2,0 раза повысить долговечность торсионных валов подвески мобильной сельскохозяйственной техники и автомобилей.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

На рынке отсутствуют подобные технологии и оборудование.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ № 2161276.

Стадия, на которой находится разработка.

Серийное производство торсионных валов подвески трактора Т-150 и автомобилей КАМАЗ.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии. Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ЛИСТОВЫХ РЕССОР ПОДВЕСКИ АВТОМОБИЛЕЙ, ВАГОНОВ И МОБИЛЬНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Авторы разработки.

Хохлов А.Б., Элькин С.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технология содержит операции, позволяющие в 1,5–2,0 раза повысить долговечность рессор, применяемых в качестве упругих элементов подвески автомобилей, вагонов и мобильной сельскохозяйственной техники.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Потребность в рессорах высокой долговечности, обеспечивающих плавность хода, управляемость, повышенный ресурс кузова транспортного средства, невысокая себестоимость обработки, несложное оборудование.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, исполь-

зование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Авторское свидетельство РФ № 1167221.
Стадия, на которой находится разработка.
Внедрение в производство: изготавливаются серийно.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ВИНТОВЫХ ПРУЖИН ПОДВЕСКИ АВТОМОБИЛЕЙ, ВАГОНОВ И ДРУГИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Авторы разработки.
Шашкин А.Л., Элькин С.Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология содержит операции, позволяющие в 1,5–2,0 раза повысить долговечность цилиндрических пружин всех типоразмеров, применяемых в качестве упругих элементов транспортных средств.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Потребность в пружинах высокой долговечности, невысокая себестоимость обработки, несложное оборудование.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Авторские свидетельства РФ № 1055574, № 1038030, № 1059482.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБЬЕВ СЕНОУБОРОЧНЫХ МАШИН

Авторы разработки.
Полупанов И.Т., Сафонов В.В., Элькин С.Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология содержит операции, необходимые и достаточные для повышения усталостной прочности зубьев сеноуборочных машин. Внедрение технологии позволило сократить потери сена на 25–30 %, снизить расход топлива МТА, повысить ресурс агрегата в целом.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Долговечность зубьев сеноуборочных машин увеличивается в 1,5–2 раза за счет применения технологических операций, составляющих «ноу-хау» патента. Аналогичные технологии на рынке отсутствуют.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ № 2521328, № 79262 «Устройство для гибки кольцевых деталей».
Стадия, на которой находится разработка.
Внедрено в производство: выпускается серийно.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ «L-ОБРАЗНЫХ» ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ ДВС ИЗ СТАЛЬНОЙ ЛЕНТЫ

Авторы разработки.
Загребин Г. Г., Элькин С. Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология позволяет изготавливать поршневые кольца ДВС из стальной ленты с минимальными припусками на обработку. Специальная форма поршневого кольца обеспечивает лучшую компрессию в камере сгорания, повышенный ресурс пары трения «кольцо – гильза цилиндра», снижение расхода топлива и угара масла.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Технология является практически безотходной вследствие минимальных припусков на обработку. Кольца обеспечивают лучшую компрессию за счет своей «L-образной» формы, повышенный ресурс ДВС, снижение расхода топлива и угара масла.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
А. с. РФ № 849617, № 749512, № 829393, № 855026, № 916019.
Стадия, на которой находится разработка.
Опытно конструкторская разработка. Подготовка производства.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Осуществление авторского надзора за внедрением.

УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ РЕЖУЩИХ КРОМОК РАБОЧИХ ОРГАНОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

Авторы разработки.
Аникин А.А., Елютин С.Б., Уфаев А.Г.
ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Тимофеев В.В.
ООО «Тесар-техника».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Термодиффузионное насыщение поверхностного слоя стали углеродом посредством воздействия угольной дуги обратной полярности с непрерывным охлаждением.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Технологический цикл осуществляется в автоматическом режиме, позволяющем получать стабильный по глубине и шероховатости поверхности проплава упрочненный слой. Применение разработанной технологии при упрочнении рабочих органов почвообрабатывающих орудий позволит исключить использование таких дорогостоящих легирующих элементов, как вольфрам, хром, ванадий, молибден и др.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Получен положительный отзыв на патент РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.
Требуются коммерческие партнеры для инвестирования данного проекта и внедрения в производство.

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ МТА

Авторы разработки.
Коцарь Ю.А., Джумангалиев Т.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Контрольно-измерительный комплекс (КИК) состоит из следующих основных элементов: цифрового электронного самописца, выполненного на основе современных контроллеров; многофункционального усилителя комплекса первичных датчиков и программного сопровождения. КИК позволяет производить измерения и расчет следующих физических величин: усилий, крутящих моментов, давления жидкости и газов, скорости движения буксования, расхода топлива, температуры и т.д.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Многофункциональность КИК, портативность (малые габаритные размеры), виброустойчивость, малая энергоёмкость, простота использования, оперативность в получении информации. Аналогов нет.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На стадии разработки.

Стадия, на которой находится разработка.

Изготовление опытного образца.

Схема коммерциализации разработки.

Создание совместного производства.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ РАЗРАБОТКИ МТА И ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

Авторы разработки.

Коцарь Ю.А., Кумаков Ю.А., Плужников С.В., Головащенко Г.А., Леонов С.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Портативный измерительный комплекс состоит из блока электронных счетчиков импульсов (БЭС), электронного самописца (ЭС) с многоканальным усилителем и комплекса первичных датчиков. Блок электронных счетчиков импульсов с первичными датчиками предназначен для определения оптимальных режимов работы МТА, а также измеряет и регистрирует величину буксования, часовой и погектарный расход топлива. Электронный самописец с комплексом датчиков предназначен для проведения испытаний сельскохозяйственной техники и комплексной оценки работы МТА.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Известные аналоги используются на тракторах зарубежных фирм, являются неотъемлемой частью бортового компьютера, управляющего работой двигателя, систем и агрегатов трактора. Стоимость данных аналогов – 250 – 300 тысяч рублей. Они не могут использоваться на отечественной технике. Стоимость предлагаемой разработки 30 – 35 тысяч рублей.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии предприятию изготовителю.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИНИШНОЙ АНТИФРИКЦИОННОЙ БЕЗАБРАЗИВНОЙ ОБРАБОТКИ ШЕЕК КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ

Авторы разработки.

Цыпцын В.И., Катков Д.С., Родин Н.А., Цыпцын М.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Устройство предназначено для использования при ремонте и восстановлении ресурса деталей двигателей внутреннего сгорания, в частности при финишной обработке шеек коленчатых валов и нанесении антифрикционных покрытий, обладающих наиболее благоприятными триботехническими параметрами. Позволяет повысить качество наносимого антифрикционного металлического покрытия, улучшить равномерность его микрорельефа, снизить расход рабочей среды, а также расширить номенклатуру ремонтных размеров восстанавливаемых коленчатых валов.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предложенное устройство позволяет обрабатывать детали типа вал различного размера, повысить качество наносимого антифрикционного металлического покрытия, путем улучшения равномерности его микрорельефа, снизить расход рабочей среды.

Преимуществами применения устройства являются его сравнительная простота, легкость в эксплуатации и универсальность, что позволяет использовать данное устройство как в крупном машиностроительном предприятии с массовым производством, так и в небольшом автотранспортном предприятии.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент РФ № 75689

Стадия на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии

ПОГРУЗЧИК-СМЕСИТЕЛЬ ДЛЯ ТЕПЛИЧНОГО СУБСТРАТА

Авторы разработки.

Левченко Г.В., Везиров А.О, Павлов П.И., Дзюбан И.Л.

Техническое описание продукта/услуги, содержащие основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Погрузчик-смеситель с упрощенной конструкцией устройства позволяет одновременно отделять часть груза от массива груза, перемещать и полностью его перемешивать. Данная конструкция позволяет исключить из технологического процесса операцию по дополнительному перемешиванию субстрата.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

• малые габариты установки;

• возможность использования внутри теплицы для выемки или закладки грунта;

• сокращение количества операций и применяемых машин;

• не требуется стационарная площадка для приготовления грунта;

• малая металлоемкость.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патенты на полезную модель РФ 87153, 117906.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Создание мелкосерийного производства.

РАЗРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО КОМПОСТА

Авторы разработки.

Павлов П.И., Дзюбан И.Л.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработан погрузчик-смеситель органоминеральных удобрений. Данная машина позволяет сократить энергетические затраты на приготовление органоминерального компоста и повысить степень перемешивания минеральных удобрений с компонентами компоста и самого компоста.

Погрузчик-смеситель органоминерального компоста содержит базовою машину с рамой, на которой смонтирован питатель с ленточным шнеком, который через приводной вал соединен с муфтой и с расположенным на раме гидравлическим двигателем. Над ленточным шнеком располагается бункер-дозатор мине-

ральных удобрений с выгрузными отверстиями; расположенный внутри бункера-дозатора дозирующий вал кинематически жестко связан цепью через шестерню с валом шнека и обеспечивает подачу дозируемых порций минеральных удобрений в рабочую зону шнека. На конце шнека располагается выгрузное окно, в которое встроен отгрузочный транспортер. При поступательном движении базовой машины питатель внедряется в компост. При вращении вала во взаимодействие с компостом вступают отделяющие зубья, которые разрушают внутренние связи в материале, над материалом из бункера-дозатора вносится минеральные удобрения. Затем цилиндрический ленточный шнек, захватывая и осуществляя полное перемешивание, перемещает отделенный материал в область отгрузочного окна. Вращение вала происходит непрерывно, поэтому груз перемещается плавно по отгрузочному транспортеру с помощью шнека. Такая конструкция позволяет осуществлять одновременное отделение часть груза от массива, перемещение и полное его перемешивание.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

•сокращение количества операций и применяемых машин;

•экономия энергетических затрат;

•экономия временных затрат;

•не нарушается процесс перепревания навоза.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Имеется два положительных решения на полезную модель: № 119337 , бюллетень № 23 опубликовано 20.08.2012 г.; № 87153, бюллетень № 27 опубликовано 27.09.2009 г.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание мелкосерийного производства

РАЗРАБОТКА ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ТРУДОЕМКИХ ПРОЦЕССОВ В ТЕПЛИЧНОМ ОВОЩЕВОДСТВЕ

Авторы разработки.

Левченко Г.В., Андреев Н.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработано совместно с ОАО «Совхоз-Весна» и изготовлено универсальное мобильное устройство позволяющее поднимать, перемещать и опускать тепловой регистр с наименьшими потерями в производительности труда.

Малые габариты установки, возможность использования при выполнении ремонтных и подъемно-транспортных работ в тепличном производстве, сокращение времени на подъём и перемещение регистров, уменьшение энергоёмкости, увеличение производительности труда на 60 %, малая металлоемкость.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Аналогов данного универсального мобильного устройства в РФ не существует.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на полезную модель № 127736.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытно-конструкторская разработка.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЛЕКСА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМПОСТОВ

Авторы разработки.

Спевак Н.В., Спевак В.Я.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Сырье: твердые и полужидкие навоз, птичий помет, а также целлюлозосодержащие компоненты (торф, измельченная солома, опилки, измельченная древесная кора и др.).

От одной средней птицефабрики (400,0 тысяч кур-несушек или 6,0 млн цыплят-бройлеров) поступает в год до 40,0 тысяч тонн птичьего помета. Если создать условия для переработки и полного использования птичьего помета, то птицефабрика может иметь ежегодно до 2 млн рублей чистого дохода, а соседние растениеводческие хозяйства, использующие компост на пометной основе на своих полях – за счет прибавки урожая могут иметь дополнительной продукции на общую сумму свыше 15 млн рублей в год.

Прибавка урожая при внесении компоста от 15 до 25 т/га составляет на всех видах сельскохозяйственных культур от 48 до 105 %.

Срок окупаемости капиталовложений – до 2 лет.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с существующими.

По сравнению с существующими технологиями компостирования предлагаемая технология полностью механизирована, за счет чего в результате получается высококачественный продукт, отвечающий технологическим требованиям.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На устройство для измельчения твердых органических удобрений и формования из них гряд получен патент РФ на изобретение №2279777 .

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

ПОГРУЗЧИК НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ НАВОЗА

Авторы разработки.

Хакимзянов Р.Р., Павлов И.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.Погрузчик состоит из рамы, лопастного питателя и отгрузочного транспортера . Питатель представляет собой два встречно вращающихся ротора установленных на наклонной плите, привод которых закреплен сверху на навесной коробке. В процессе погрузки питатель внедряется в погружаемый материал, роторы производят его захват и далее через выгрузное окно груз подается на отгрузочный транспортер. Ширина захвата погрузчика 1,6 метра. Привод рабочих органов осуществляется от вала отбора мощности трактора.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

•наличие упорного сектора во внутрилопастном пространстве позволило, по сравнению с существующими погрузчиками с лопастными питателями, повысить производительность погрузки до 120 т/ч, за счет увеличения напорного действия на груз;

•универсальность – работа погрузчика возможна не только с органическими удобрениями, но и с сыпучими материалами (зерно, минеральные удобрения, строительные материалы и др.).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 2475436 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

ПОГРУЗЧИК НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЗЕРНА

Авторы разработки.
Павлов П.И., Хакимзянов Р.Р., Сизов С.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Погрузчик состоит из рамы, питателя и отгрузочного транспортера. Питатель представляет собой ротор, на лучах которого шарнирно установлены отделяющие планки. Конструкция питателя позволяет отделяющим планкам внедряться в материал вертикально, исключая ударное воздействие на зерно. Захваченный планками материал подается на отгрузочный транспортер, а затем в транспортное средство. Ширина захвата погрузчика 2 метра. Привод рабочих органов осуществляется от вала отбора мощности трактора.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Увеличенные размеры загрузочного окна между питателем и отгрузочным транспортером, вертикальное внедрение планок при захвате груза, уменьшение времени взаимодействия рабочих элементов погрузчика с грузом, позволили, по сравнению с существующими погрузчиками зерна непрерывного действия, получить экономию горюче-смазочных материалов до 10–15 %, при производительности 200 т/ч, уменьшить травмирование материала.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент № 88659 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПИТАТЕЛЬ К ПОГРУЗЧИКУ СЕНАЖА

Авторы разработки.
Хакимзянов Р.Р., Тюкалин В.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Питатель к погрузчику сенажа работает совместно с ковшовым погрузчиком на базе ряда моделей трактора «Беларус». Питатель состоит из рамы, приводного вала, четырех фрез, жестко закрепленных на отдельном валу и трех отделяющих барабанов. Последние, имеют возможность вращаться относительно фрез. Конструкция и привод питателя выполнены таким образом, что фрезы и отделяющие барабаны вращаются в противоположные стороны, чем достигается процесс противорезания. Фрезы, внедряясь в массив, делят его на три блока, разрушая кормовые связи между ними. Отделяющие барабаны, вращаясь в противоположную сторону, относительно фрез, отделяют и перемещают груз в ковш погрузчика. При заполнении ковша он разгружается в транспортное средство, и цикл повторяется.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предварительное разделение кормового массива фрезами на блоки позволяет разрушить внутренние связи сенажа, уменьшить сопротивление корма отрыву, в результате уменьшить затраты на горюче-смазочные материалы при погрузке. Барабаны способны отделять материал от массива без его обрушения, что исключает его окисление, потерю питательных веществ и пор-

чу. Разгрузка ковша может производиться как в транспортное средство, кормосмеситель, так и непосредственно на ферме, при раздаче корма.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент № 2405302 РФ.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПОГРУЗОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТЮКОВ ГРУБЫХ КОРМОВ

Авторы разработки.
Соколов В.Н., Глухарев В.А., Кулагин Д.В., Ишентаев Э.Д.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Комплекс состоит из грузозахватного устройства повышающего производительность погрузчика на 15–17 % при погрузке рулонов и тюков, а также устройства для упорядоченной укладки рулонов и тюков на поле в технологические ряды. Погрузка из технологических рядов позволяет повысить производительность до 23–26 % при увеличении удельных энергозатрат на 0,6–1,2 %, уплотнение поверхности поля движителями уборочной техники сократится на 43–76 % и положительно отразится на агроэкологических показателях и урожайности полевых культур.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Увеличение производительности, сокращение уплотнения поверхности поля, низкие дополнительные капиталовложения.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ на изобретение 2259035, 2354103.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача конструкторской документации, организация производства.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФРОНТАЛЬНЫХ ПОГРУЗЧИКОВ

Авторы разработки.
Павлов И.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Повышение универсальности фронтальных погрузчиков за счет применения новых рабочих органов для выемки консервированных кормов из хранилищ, для протравливания семян зерновых культур, снижение времени и трудоемкости монтажа-демонтажа навесного оборудования.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Сокращение потерь консервированного корма из-за вторичной ферментации, снижение трудоемкости монтажа-демонтажа навесного обору-

дования погрузчика и расширение его универсальности.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Новизна рабочих органов для выемки консервированных кормов подтверждена патентами РФ на изобретения № 2294616, 2294616, для протравливания семян – №2462016, 2464760, погрузчики фронтальные быстромонтируемые – № 2295849, 2295850.

Стадия, на которой находится разработка.

Рабочие органы для выемки консервированных кормов и быстромонтируемые погрузчики производятся серийно ООО «Сальсксельмаш» Ростовской области, рабочие органы для протравливания семян находятся в стадии разработки.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии производственникам.

БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ТЕПЛО- И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ПРОИЗВОДСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ БИОУДОБРЕНИЙ ДЛЯ СЕЛЬХОЗПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Авторы разработки.

Эфендиев А. М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Проект предназначен для автономного топливо-, тепло- и электроэнергоснабжения и производства экологически чистого биоудобрения для фермерских хозяйств с суточным потреблением 10–250 кВт электрической, 15–300 кВт тепловой энергии при производстве 0,7–10 т/сутки биоудобрения. Проект содержит патентованные технологию и средства переработки биоотходов в энергоноситель – биогаз и органическое удобрение – биогумус; конструктивное исполнение трехступенчатой системы очистки биогаза с доведением содержания CH_4 до 91–92 %; обоснование и выбор комбинированного агрегата для трансформации биогаза в электрическую и тепловую энергию; заказные спецификации и необходимые чертежи комплектующих средств для заправки биогаза в баллоны; разработки средств сбора и хранения биоудобрения.

Сырьем для энергоустановки служат отходы сельского хозяйства как навоз, птичий помет, свиные стоки, зеленая масса не потребляемая животными, солома, мельничные и тепличные отходы, шелуха подсолнечника и т. д.

При удельной стоимости объекта 65–110 тыс. руб. за один кубический метр объема реактора (метантенка), удельном выходе биогаза > 2,5 м^3/м^3, объеме метантенка > 200 м^3 биоэнергетическая установка экономически эффективна по всем параметрам, и срок окупаемости составляет 0,5–1,5 года.

По данным международных экспертов, долгосрочная экологическая ценность использования биоэнергетических установок в разы превышает капитальные вложения.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Согласно информационным источникам к настоящему моменту в РФ биоэнергетические установки собственного производства, электрической (или тепловой) мощностью до 5 кВт составляют примерно 0,1 % потребного, больших мощностей не существуют. Из-за жестких природно-климатических и почвенных условий регионов России, особенностей технологии содержания и кормления животных и птиц, сбора и хранения их отходов приобретение дорогостоящего импортного биоэнергетического оборудования и его использование в конкретных условиях потребует разработки дополнительного оборудования для предварительной ступени переработки отходов и, следовательно, новых затрат.

Преимуществами предлагаемого проекта являются его адаптированность к условиям регионов России и возможность создания энергосберегающих тепло- и электротехнологий, отказ от наружных тепловых и электрических сетей, децентрализация энергообеспечения с использованием блочных теплоэлектростанций с порш-

невыми двигателями внутреннего сгорания, работающих на биогазе, вырабатываемого на патентованной автором биогазово-биогумусной установке из отходов сельхозпроизводства, а также обеспечение их экологически чистыми органическими удобрениями.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Конструкция БГУ запатентована в 2005 г. (патент на полезную модель № 49524). Разработаны технические условия на качество биоудобрений из навоза КРС, птичьего помета и свиных стоков (ТУ 9896–001–00493497–2006. Удобрение органическое гумуссодержащее «Бальзам роста»).

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства, передача технологии.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОТОПЛИВА В АПК

Авторы разработки.

Загородских Б.П., Фадеев С.А., Кожевников А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Для эффективного использования биотоплива в тракторных двигателях разработана технология и устройство для его обработки ультразвуком, позволяющие улучшить технико-экономические и экологические показатели работы двигателя.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущества предлагаемой технологии состоит в том, что биотопливо обрабатывается ультразвуком непосредственно перед впрыском в камеру сгорания двигателя.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель номер № 88396.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР, опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии, продажа лицензии, создание производства.

ПРИБОР КОНТРОЛЯ ВЛАЖНОСТИ ИЗОЛЯЦИИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

Авторы разработки.

Худяков Д. А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

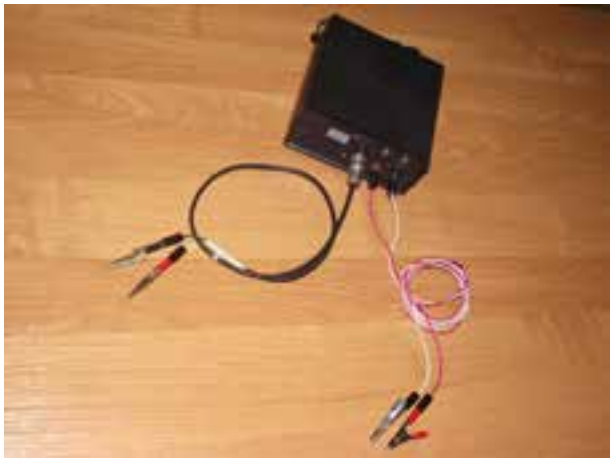
Предлагаемый прибор предназначен для контроля увлажнения изоляции электродвигателей любых мощностей. Оценка увлажнения изоляции заключается в измерении падения напряжения на ней при частотах 2 и 50 Гц. Прибор состоит из трех основных частей: генератора измерительного напряжения 2 и 50 Гц, цифрового измерителя напряжения и балластной емкости.

Технические характеристики:

- прибор питается от встроенного источника питания напряжением 12В или внешнего источника сетевого напряжения 220 В;
- потребляемая мощность – 15 Вт;
- минимальное напряжение питания, при котором прибор обеспечивает измерение степени увлажнения изоляции – 9 В;
- пределы измеряемого отношения U2/U50 – 0–1;
- максимальное напряжение на входе измерителя – 5 В;
- масса прибора с блоком питания – 0,25 кг.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Существующие приборы контроля влажности изоляции реализованы на основе метода измерения коэффициента абсорбции (мегомметры) или по принципу «заряд – разряд» (приборы серии ПКВ). Однако данные методы эффективны только на мощном электрооборудовании имею-



щем большую геометрическую емкость, что не позволяет использовать их в сельском хозяйстве, где в основном используется маломощное оборудование. В предлагаемом приборе данный недостаток устранен.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Подана заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработана экспериментальная модель прибора.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

НОВАЯ ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РАБОТЫ ТРАКТОРА НА ГАЗОМОТОРНОМ ТОПЛИВЕ

Авторы разработки.

Загородских Б. П., Володин В. В., Бебенин Е. В., Осовин Н. В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Для наиболее рациональное использование как дизельного так и газообразного топлива, Саратовским госагроуниверситетом им. Н. И. Вавилова совместно с ООО«Дизельавтоматика» разработана система питания газодизеля с распределенной подачей газообразного топлива.

Конструкция системы от серийных аналогов отличается наличием газовых клапанов, установленных в воздушный коллектор напротив каждого цилиндра двигателя, что обеспечивает распределенную подачу газа, и электронным регулятором положения топливной рейки ТНВД.

Конструкция системы также позволяет использовать эффект эжекции, который заключается в передаче энергии потока газа подаваемого под давлением через электромагнитный клапан в смеситель, потоку воздуха поступающего из впускного коллектора при их турбулентном смешении тем самым дозаправляя камеру сгорания во время цикла всасывания, увеличивая коэффициент ее наполнения, который непосредственно влияет на мощность двигателя.

Для повышения равномерности подачи топлива в системе применяется коллектор, который, благодаря своей форме, где выходные патрубки расположены на одном расстоянии от впускного, позволяет добиться равного давления в трубопроводах подводящих газ к газовым форсункам.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Установлено, что трактор К-700А, оснащенный такой системой, имеет запальную дозу до 18–20 %, неравномерность дозирования топлива до 5 %. Годовой экономический эффект при эксплуатации трактора К-700А составит более 300 тыс. руб. только за счет снижения расхода дизельного топлива.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель: № 105372; 108491, 123847.

Стадия, на которой находится разработка.

Трактор К-700А, оснащенный, новой системой распределенной подачи газообразного топлива по эжекционному принципу эксплуатируется безотказно 3 года в фермерском хозяйстве Саратовской области.

Схема коммерциализации разработки.

Изготовление и монтаж газобаллонного оборудования на трактор.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ РН В БИОГАЗОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

Авторы разработки.

Шаруев Н.К., Евстафьев Д.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Работа ЭУК основана на диэлькометрическом методе путем измерения колебаний электропроводности биосырья в ходе изменения ее плотности и pH. Устройство состоит из первичного преобразователя, выполненного из листов нержавеющей стали, закрепленных параллельно друг другу, и автогенераторного измерительно-

го преобразователя. Измерения pH происходят непрерывно в режиме реального времени (длительность не более 1–3 сек.) в диапазоне рабочих частот от 2 до 4 МГц, результаты измерений отображаются на цифровом табло (частота индикации – 100 Гц), что дает объективную картину жизнедеятельности бактерий и позволяет корректировать динамику выхода биогаза за счет применения простых нейтрализаторов среды. Работает от сети 220 В, 50 Гц.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Представленное устройство автоматического измерения и управления при подготовке и сбраживании сырья имеет ряд преимуществ по сравнению с известными аппаратными средствами:

- исполнение первичного преобразователя ЭУК, стойкого к агрессивным средам, позволяет его закреплять на стенку как емкости предварительной подготовки биомассы, так и реактора БГУ;
- сокращение времени измерений в 30 раз по сравнению с pH-метрами;
- отсутствие необходимости проведения периодических калибровок и взятия проб;
- позволяет сократить цикл переработки биоотходов при анаэробном сбраживании для мезофильного режима в 2,5 раза;
- увеличение объемного выхода биогаза с 1 м^3 объема реактора до 12 %;
- имеется разъем для подключения к микропроцессору, обеспечивающему непрерывный контроль и управление протеканием технологического процесса по замкнутой циклограмме, исключая человеческий фактор;
- доступен для КФХ и ЛПХ, прост в обслуживании, дает положительный экономический эффект.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

• Шаруев Н.К., Шаруев В.Н. Автогенераторный измерительный преобразователь параметров высокопотерного дисперсного комплексного сопротивления емкостного датчика // Патент России на полезную модель RU № 94718. 2010, Бюл. № 15.

• Шаруев Н.К., Эфендиев А.М., Шаруев В.Н., Евстафьев Д.П. Промышленная установка для переработки органических отходов на биогумус и биогаз с системой управления на базе блока информационных технологий // Патент России на полезную модель № 104286. 2011 г. Бюл. №13.

Стадия, на которой находится разработка.
Электротехническое устройство дистанционного контроля pH изготовлено и апробировано на промышленной опытной БГУ–1,25 м^3, а также в четырех реакторной модульной БГУ–4*0,05 м^3 на различных субстратах и смесях на их основе, наиболее распространенных на территории РФ.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ КОНТРОЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Авторы разработки.
Шаруев Н.К.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Электротехнические устройства контроля (ЭУК) состоят из электроемкостных первичных преобразователей (ПП) основных качественных параметров перерабатываемой продукции: влажности зерновых культур при предпосевной и послеуборочной подготовке, хранении, перед помолом; влажности комбикормов при дозировании составляющих компонентов, яичного порошка и муки в процессе их производства, хранения и перед выпечкой хлебобулочных и кулинарных изделий; жирности и содержания белка во время приемки, переработки при изготовлении пастеризованного сухого и сгущенного молока; влажности, дисперсности и pH при подготовке и анаэробном сбраживании биоотходов; измерение влажности смеси после дозирования в нее определенных компонентов при изготовлении колбасных изделий; актуален вопрос измерения толщины и смещения изоляции электронагревательных проводов во время их экструзии и укладки при производстве электронагревательных панелей, ковриков; толщины

диэлектрических пластин; диаметра и эллипсности диэлектрических нитей – сигналы с которых поступают в блок автогенераторного измерительного преобразователя (АИП) измеренных значений в электрические сигналы в реальном масштабе времени на дисперсных рабочих частотах. Полученные сигналы поступают в блок индикации (БИ), который преобразует их в информационные и управляющие сигналы, поступающие на табло индикации и рабочие органы (регулирования, стабилизации и т.п.) технологического процесса.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Представленные устройства электротехнического контроля и управления ТП в сельскохозяйственном производстве имеет ряд преимуществ по сравнению с известными аппаратными средствами:

• имеют более низкую цену, повышенную надежность работы за счет применения целенаправленного, системного подхода при разработке и оптимизации конкретных типов ЭУК на базе электрических методов контроля;

• обеспечивают более быстрый выход на рабочий режим, и автоматически управляют протеканием технологического процесса в реальном масштабе времени, исключая человеческий фактор;

• оптимизируют время, количество и качество выработанной продукции с заданной точностью и быстродействием;

• дают положительный экономический эффект.

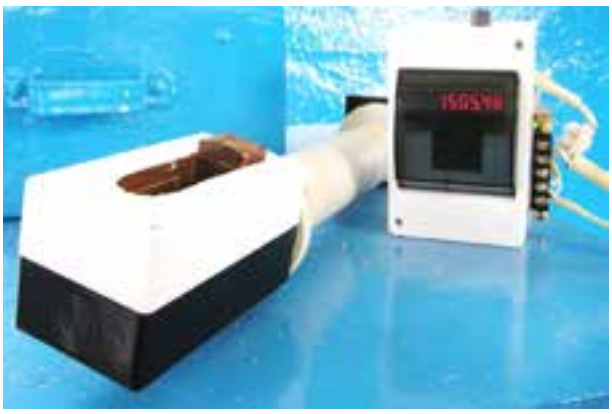
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

• Шаруев Н.К., Алексенко Е.В., Калета Л.Е, Архипов А.И. Емкостное устройство для измерения диаметра диэлектрического волокна. Патент РФ №2006788.

• Шаруев Н.К., Шаруев В.Н. Автогенераторный измерительный преобразователь параметров высокопотерного дисперсного комплексного сопротивления емкостного датчика. Патент России на полезную модель RU № 94718.

• Шаруев Н.К., Эфендиев А.М., Шаруев В.Н., Евстафьев Д.П. Промышленная установка для переработки органических отходов на биогумус и биогаз с системой управления на базе блока информационных технологий. Патент России на полезную модель № 104286.

• Эфендиев А.М., Эфендиев И.А., Шаруев Н.К., Корнев В.В., Качалов А.Н., Умнов М.Е. Промышленная установка для переработки органических отходов на биогумус и биогаз. Патент России на полезную модель № 49524.



Стадия, на которой находится разработка.
Изготовлены опытные образцы: первичных преобразователей зерновых культур, муки, молока, комбикормов, биоотходов при их анаэробном сбраживании, нагревательных с/х проводов; соответствующих автогенераторных измерительных преобразователей и блоков индикации, в том числе – на базе электронного микропроцессорного блока информационных технологий; ЭУК апробированы, унифицированы на 60–80 %.

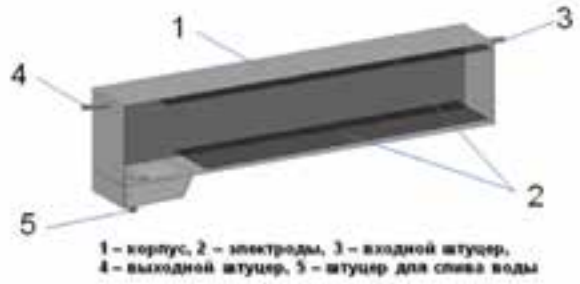
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПРОТОЧНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ ВОДООТДЕЛИТЕЛЬ

Авторы разработки.
Абрамов В.А., Жиздюк А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
На износ плунжерных пар и форсунок оказывает влияние засорение системы питания двигателя и присутствие воды в дизельном топливе. Наличие даже небольшого количества воды может привести к нарушению работоспособности наиболее дорогостоящих элементов системы топливоподачи и снижению надежности всего двигателя в целом. Наибольшую опасность представляют собой эмульсии высокой степени дисперсности, которые содержат микрокапли, размер которых менее 50 мкм. Капли такого размера практически не задерживаются в фильтре грубой очистки и оказывают крайне неблагоприятное влияние на топливную аппаратуру дизельных двигателей.

Основываясь на этом, предлагается для обезвоживания моторного топлива проточный



1 – корпус, 2 – электроды, 3 – входной штуцер, 4 – выходной штуцер, 5 – штуцер для слива воды

топливный водоотделитель. Проточный топливный водоотделитель имеет корпус, осадительные электроды, связанные через повышающий трансформатор и умножитель напряжения с одной из обмоток генератора. Для повышения эффективности очистки топлива от воды, корпус представляет собой трапецеидальную форму в продольном сечении, имеет на торце меньшего основания входной штуцер для подачи неочищенного топлива, на торце большего основания имеет верхний штуцер для слива очищенного топлива и нижний штуцер для слива воды, внутри корпуса вмонтированы электроды в виде сетки, выводы полюсов которых подключены к выводам умножителя напряжения, который смонтирован из четырех диодов и четырех конденсаторов, при этом параллельно каждой отдельно взятой паре диодов включен один конденсатор.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущество проточного водоотделителя топлива в электрическом поле является их непрерывность, меньший габаритный размер по сравнению с отстойниками, отсутствие движущихся деталей, характерных для центробежных очистителей, постоянство пропускной способности и гидравлического сопротивления, увеличение ресурса агрегата системы топливоподачи. Отсутствие потерь топлива с загрязнениями, возможность полной автоматизации.

Наличие собственных запатентованных или патентных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель Рос.Федерации, МПК F02M 37/22 (2006.01)і №2007116555/22(018001).

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ВОДЫ В ТОПЛИВЕ В БЫТОВЫХ УСЛОВИЯХ

Авторы разработки.

Абрамов В.А., Жиздюк А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагаемый способ может быть использован как экспресс метод для определения содержания воды в топливе в бытовых условиях. Способ определения содержания воды в топливе предназначен для снятия проб топлива на содержание влаги. Способ определения содержания воды в топливе, включающий подготовку проб топлива путем отбора в мерную емкость и перемешивания пробы топлива в ней, проведение испытаний, сбор количества воды и измерение её объема, по которому вычисляют процентное содержание воды в пробе топлива, отличающийся тем, что проведение испытания проводят путем замораживания пробы топлива в мерной емкости при температуре ниже замерзания воды, при наличии в пробе по окончании процедуры замораживания кристаллов воды, проводят сбор количества воды путем отсеивания её кристаллов через фильтр и после размораживания воды измеряют объем и процентное её процентное содержание в пробе. Данный метод позволяет использовать его непосредственно в сельскохозяйственных предприятиях.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемый способ определения содержания воды в топливе в бытовых условиях отличается от существующих простотой метода, отсутствием необходимости применять дорогостоящее оборудование и специальные растворители (реактивы толуол, ксилол, нефтяной дистиллят, изооктан, нефрас) без снижения требуемой точности.

Наличие собственных запатентованных или патентных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель Рос.Федерации, МПК G01N 33/22 (2006.01)і №2008149678/28/.

Стадия, на которой находится разработка.

Апробация технологии в полевых условиях.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии и продажа лицензии.

СИСТЕМА ЭФФЕКТИВНОГО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ (СЭЭО) ТЕПЛИЦ

Авторы разработки.
Родин А.К., Ходасевич А.Г., Липатов А.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Система является универсальной: используется как система обогрева и как система вентиляции и освещения. СЭЭО регулирует температуру и скорость движения воздуха в теплице, температуру поверхности растений, почвы (питательного раствора), общую облученность растений, состав воздуха теплицы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Результаты исследований позволили определить экономическую целесообразность предлагаемой модели обогрева теплиц и предложить ее для внедрения в фермерские хозяйства с площадью теплиц до 1000 м^2. Срок окупаемости энергосберегающей системы обогрева составил 1,5–2 года, а урожайность на 1 м^2 площади теплицы возможно увеличить на 30–40 %. Затраты на энергопотребление уменьшаются на 20–25 %.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент 67385 РФ.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
При использовании данной СЭЭО необходимы дополнительные расходы в размере 30000–40000 руб., связанные с проектированием системы непосредственно под объект (теплицу) заказчика.

СИСТЕМЫ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ НА ТВЕРДОМ БИОТОПЛИВЕ ИЗ МЕСТНЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ

Авторы разработки.
Глухарев В.А., Попов И.Н.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Альтернативное энергообеспечение технологических потребностей производств и теплоснабжении сельских поселений, за счет включения биотоплива, получаемого из местных возобновляемых источников, в систему энергоснабжения.
Сырьем для получения биотоплива является побочная продукция и отходы собственных производств: солома, шелуха и лузга после обработки зерновых и других культур, навоз и птичий помёт, травы семейства осоковых, опилки и прочие древесные отходы.
Биотопливо используют в виде прессованной в рулоны и тюки соломы, брикетов и топливных гранул (пеллет).
Технология производства и использования твердого биотоплива включает в себя систему машин и устройств по подготовке сырья, производству, хранению, транспортированию, подаче и дозированию биотоплива, котлоагрегат и другое вспомогательное оборудование.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Рационализация использования местных ресурсов, снижение потребления традиционных ТЭР (топливно-энергетических ресурсов), решение экологических проблем за счет утилизации отходов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Разработка и реализация предлагаемого проекта возможны на базе хозяйства, обладающего достаточным количеством исходного сырья и материально-техническим оснащением.
Возможна передача технологии или создание совместного производства.

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ УСТАНОВКИ

Авторы разработки.
Эфендиев А. М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработка предназначена для самостоятельного изготовления потребителями или промышленного производства переносных или станционных низкотемпературных водонагревательных установок для бытовых и производственных целей; отопления жилых домов, бассейнов, производственных помещений; сушильных установок для фруктов и овощей, пиломатериалов, железобетонных изделий, сена, свекольного жома и т. д. В основу низкотемпературных солнечных установок (СУ) заложены плоские солнечные коллекторы разных типов, конструкций и размеров теплоприёмника, для работы которых требуется наличие емкостей для воды (расширительные, питательные или аккумулирующие баки), средства или способы циркуляции воды, приборы контроля и регулирования. Солнечные водонагреватели, отопительные системы и сушильные установки могут работать с резервной системой обогрева (электрический, газовый) или без неё. В проекте представлена СВУ на базе плоского солнечного коллектора «Сокол» российского производства, площадью 2 м^2, которая при соответствующей площади солнечного коллектора может быть использована для горячего водоснабжения, системы отопления и для сушильных установок.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Уровень энергосбережения только на горячее водоснабжение в Саратовской области оценивается 110–150 м^3 природного газа на человека в год, или 4,2–5,0 тыс. МДж тепловой энергии, т. е. 40–60 % от годового расхода топлива на горячее водоснабжение 1 м^2 солнечного коллектора в Саратовской области может замещать 120–150 кг условного топлива. Установка может работать с принудительной системой циркуляции воды и без неё.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Опытный образец.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства, передача технологии.

РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ, СРЕДСТВ И АЛГОРИТМОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МОБИЛЬНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ЭНЕРГОТЕХНИКИ ПРИ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Авторы разработки.
Шлапак В.П., Венскайтис В.В., Пичугин А.И.,
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предлагается двухуровневое распознавание состояния ЦПГ:
• на первом этапе деление общего техни-ческого состояния объекта на достоверно неисправное и достоверно исправное, в результате которого процесс диагностирования целесообразно завершить;
• на втором этапе деление достоверно установленного неисправного со-стояния на группу состояний, поддающихся БРТ, и группу РЗБ.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по с равнению с известными.
Преимущество общего принципа диагностирования, закладываемого в разработки, заключается, исходя из вышесказанного, в возможности постановки достоверного диагноза и корректировки трудоёмкости процесса с использованием комбинации диагностических параметров.
Обеспечивается предремонтное диагностирование демонтированного двигателя с достоверным определением одновременной неисправности ЦПГ и головки блока с клапанами, что позволяет в рамках одного ремонта восстановить эти сопряжения параллельно и тем самым существенно снизить простой машины.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. на полезную модель 95829 РФ.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Организация совместного производства и сбыта разработанных технических средств диагностирования, возможна продажа лицензии.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ С ПЛАВНЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Авторы разработки.
Ерошенко Г.П., Шишинина Н.Г.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Электродный нагреватель текучих сред, со стоит из корпуса, снабжённого патрубками ввода и вывода среды, в котором установлен пакет вертикальных неподвижных, разделённых зазорами пластинчатых электродов. Введённые в указанный зазор изоляционные элементы выполнены объёмными с возможностью изменения своего объёма, полыми из упругого материала и содержат систему выводов для подвода/отвода сжатого воздуха за счет воздушного патрубка дополнительно установленного в корпусе.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Расширенное и плавное регулирование температуры воды обеспечивает оптимальное ведение технологических процессов, например при доении коров. Энергозатраты на получение и обработку молока снижаются на 20–30 %.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на полезную модель № 78618.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР водонагревателя для молочной коровника на 200 скотомест.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И СТРУКТУРЫ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ И МАСС-СПЕКТРОМЕТРИИ

Авторы разработки.
Бабков Л.М., Бугарь А.В., Глубокий Ю.Н., Жуков А.Г., Лавкин А.Г.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Комплексный анализ материалов заключается в молекулярном моделировании и спектроскопическом анализе структуры образцов (в том числе нанообъектов – нанотрубок и др.) с целью установления спектроструктурных корреляций в них для предсказания их свойств, важных с точки зрения приложений (экологический мониторинг, создание новых материалов и др.)
Элементный анализ состава материалов выполняется вторично-ионной масс-спектрометрией, основанной на особенностях процесса взаимодействия атомных частиц с образцом. Масс-спектрометрический анализ вторичных ионов с поверхности образцов (энергия пучка первичных ионов 1–10 кЭв) характеризуется наименьшим влиянием на состояние образца, чувствительность метода – 0,001 %, диапазон элементов – до 240 а.е.м., минимальное количество пробы – 10 млГр.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущества методики: комбинированный анализ образцов материалов проводится с минимальным воздействием на образцы (неразрушающий контроль).
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использова-ние лицензий или других объектов интеллек-туальной собственности.
Методики анализа запатентованы.
Стадия, на которой находится разработка.
Опытный образец.
Схема коммерциализации разработки.
Работа с заказчиками по договорам.

НАНОКОМПОНЕНТНЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ СМАЗОЧНЫЕ КОМПОЗИЦИИ

Авторы разработки.
Сафонов В.В., Добринский Э.К., Азаров А.С., Сафонов К.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработаны новые составы смазочных материалов серии «Кластер», позволяющие повысить ресурс дорогостоящих узлов трения до 2-х раз.
Высокая ресурсосберегающая способность полученных составов обеспечена комплексным использованием современных наномодификаторов: нанопорошков металлов, полученных методом плазменной переконденсации, и химически синтезированных нанодисперсных порошков полититаната калия. Использование названных компонентов в составе смазочных сред трущихся деталей позволяет формировать износостойкие поверхности трения с высокими эксплуатационными характеристиками.

а б

Смазочные композиции серии «Кластер»:
а – эксплуатационно-восстановительная смазочная композиция для двигателей внутреннего сгорания «Кластер-М»;
б – смазочная композиция для тяжелонагруженных узлов трения «Кластер-С»

Эффект от применения эксплуатационно-восстановительной смазочной композиции для ДВС «Кластер-М»:
- компрессия цилиндропоршневой группы увеличивается до 50 %;
- расход картерных газов уменьшается до 60 %;
- давление в системе смазки повышается до 25 %;
- токсичность выхлопных газов уменьшается в 2 раза;
- ресурс ДВС увеличивается в 2 раза.

Эффект от применения смазочной композиции для тяжелонагруженных узлов трения «Кластер–С»:
- нагрузка вызывающая усталостное разрушение поверхностей трения повышается до 56 %;
- число циклов нагружения до появления следов усталостного износа увеличивается до 2 раз;
- износ деталей пар трения уменьшается до 2,3 раза;
- ресурс подшипниковых узлов повышается до 2,5 раз.

Результатом применения предлагаемых смазочных материалов при эксплуатации машин и механизмов является снижение эксплуатационных затрат в 1,2–2,4 раза.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Сравнительно низкая стоимость наряду с высокой эффективностью, сопоставимой с лучшими импортными и отечественными аналогами смазочных материалов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. 2089598 РФ, 2123030 РФ, 2107090 РФ, 2258080 РФ, 2260035 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкосерийное производство.

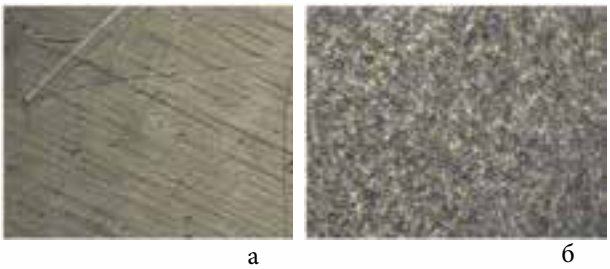
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ ГАЛЬВАНОХИМИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ

Авторы разработки.
Сафонов В.В., Шишурин С.А., Сёмочкин В.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Перспективными методами повышения ресурса агрегатов сельскохозяйственной техники, как при изготовлении, так и при восстановлении, являются способы нанесения нанокомпозиционных гальванохимических покрытий (НКГХП).
Особенность технологии получения НКГХП заключается в том, что вместе с металлом из раствора на детали осаждаются дисперсные частицы, волокна и усы различных карбидов, боридов, оксидов, сульфидов, порошков полимеров и т.д. Включение дисперсных материалов в металлическую матрицу существенно изменяет физико-механические свойства покрытий. Покрытия с дисперсной фазой обладают уникальными свойствами и могут быть использованы для решения разнообразных задач.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Для получения НКГХП ранее использовали дисперсные частицы с размерами в десятки и сотни микрометров. Предлагаемый способ предполагает получение НКГХП с использованием нано-



а б

Внешний вид поверхности покрытий:
а – чистое покрытие без частиц (х1000);
б – покрытие с внедренными частицами (НКГХП) (х1000)

Золотники гидрораспределителя, восстановленные НКГХП

дисперсных порошков с размерами 10…30 нм. Наноразмерные частицы обладают высокой химической активностью и повышенной седиментационной стойкостью в жидкостях, что особенно важно при получении НКГХП. Для получения НКГХП возможно применение различных нанодисперсных материалов: чистых (Cu, Zn, Ni, Fe, MoS2, Al, BN), бинарных (Cu-Zn, Cu-Ni, Cu-Sn, Cu-Pb), легированных (Cu-Zn-P, Cu-Zn-S, Cu-Ni-P, Cu-Ni-S, Cu-Sn-P, Cu-Sn-S, Cu-Pb-P, Cu-Pb-S) и композиционных (Cu-Al2O3, Cu-BN, Cu-MoS2, Cu-ZnO2). Наноразмерные порошки получают методом плазменной переконденсации, основанном на испарении сырья (крупнодисперсного порошка или прутка) в плазменном потоке с температурой 5000–6000 ºС и конденсации пара до частиц требуемого размера. Широкая гамма нанодисперсных порошков применяемых при получении НКГХП дает возможность получать покрытия с заданными физико-механическими свойствами.

Использование разработанных наномодифицированных гальванохимических покрытий при восстановлении деталей позволяет повысить микротвердость в 1,9 раза, износостойкость поверхностей трения в 2,2 раза, коррозионную стойкость в 1,8 раза, что приводит к значительному увеличению ресурса технологического оборудования и машин.

НКГХП являются перспективными для упрочнения и восстановления ресурсоопределяющих деталей агрегатов сельскохозяйственной техники, например, плунжеров ТНВД, золотников гидрораспределителей, гильз цилиндров ДВС, поршневых колец, поршневых пальцев и т.д. Применение НКГХП позволяет вторично использовать дорогостоящие детали и существенно повышать их долговечность.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 2283373 РФ; патент №2465374 РФ.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработаны опытные образцы.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

НАНОЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ПОРОШКОВ И ПОЛИМЕРОВ ИЗ ГРАНУЛ

Автор разработки.

Чесноков Б.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагается технологический процесс, обеспечивающий получение на наноуровне изделий из порошков и гранул. Программированное и достаточно тонкое воздействие энергии электронного ускорителя на кинетику разложения сырьевых материалов позволяет получить: тугоплавкие металлы и их сплавы (вольфрамовый штабик, проволоку и сплав ВК 8), менее склонные к рекристаллизации, а также отличающиеся высокими прочностными характеристиками, электрическими свойствами и стойкостью к радиации; изделия из спеченного порошка железа, гомогенной структурой и стойкостью к коррозии; керамику с более плотной упаковкой частиц и высокими физико-механическими характеристиками, стекла и монокристаллы с гомогенной структурой, высокими оптическими и механическими свойствами; покрытия на основе сплава типа «сормайт», обеспечивающих повышение износостойкости лапы культиватора в 1,4 раза; полиэтилена в виде сетированных пространственных сшивок, отличающийся повышенной прочностью, пластичностью и стойкостью к ультрафиолетовому излучению.

Воздействуя энергией электронного ускори-теля, удается обеспечить получение изделий с улучшенными физико-химическими и механическими характеристиками.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемая технология не имеет аналогов, прошла промышленную апробацию и показала повышение пластичности в 1,5 раза и прочности готовых изделий в 1,7–1,8 раза.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использова-ние

лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
По материалам исследований получено 7 авторских свидетельств, 4 патента.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии или создание опытного производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОРШНЕВЫХ КОЛЕЦ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯМ ЕЭК ООН ЕВРО-IV И ПОСЛЕДУЮЩИХ ВЕРСИЙ

Авторы разработки.
Данилов Ю.С., Никитин Д.А., Швецов М.С., Ерюшев М.В., Левачева Е.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология изготовления, включающая в себя авторские методики расчета формы колец в свободном состоянии и технологической оснастки для их изготовления.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Соответствие готовой продукции требованиям ЕЭК ООН ЕВРО-IV, возможность привязки к имеющемуся оборудованию.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Более 20 патентов.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР с опытом практического внедрения.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии либо создание совместного производства.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА УЗЛА УПЛОТНЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ, ВКЛЮЧАЮЩАЯ В СЕБЯ АВТОРСКИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА И ИЗГОТОВЛЕНИЯ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ

Авторы разработки.
Никитин Д.А., Ерюшев М.В., Никитин П.Д.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология ремонта узла уплотнения, включающая в себя авторские методики расчета формы колец в свободном состоянии с учетом влияния рабочих температур и технологической оснастки для их изготовления.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Остаточный ресурс восстановленных турбоком-прессоров не менее остаточного ресурса ДВС.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Более 10 патентов, в т. ч. патент РФ № 2308016 на устройство для определения модуля упругости материала уплотнительных колец при повышенной температуре.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР с опытом практического внедрения.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии либо создание совместного производства.

ВКЛАДЫШ-ПУСТОТООБРАЗОВАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОИЗОЛИРУЮЩИЙ

Авторы разработки.
Никитин Д.А., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Васильев А.Е.,
ООО НТЦ «ТрансЭнергоКомплект-С».
Никитина Л.В., ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет».
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Конструкция, исключающая возможность появления брака; материал, существенно расширяющий географию применения.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Изделие имеет конструкцию, существенно снижающую вероятность появления брака при производстве железнодорожных шпал по сравнению с известными аналогами. Кроме того, изделие изготавливается из полимерной композиции на основе полипропилена авторской разработки, имеющей повышенные физико-механические свойства в широком диапазоне рабочих температур, что существенно расширяет область его применения во всех климатических зонах нашей страны.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Конструкция изделия защищена патентом РФ № 67099. Материал (полимерная компози-ция на основе полипропилена) также защищен патентом РФ на изобретение № 2353635. На изделие разработаны и зарегистрированы ТУ 2291-001-75173416-2007. Изделие сертифицировано в ЦСМ (Сертификат соответствия № РОСС RU.АЮ17.Р09572).

Стадия, на которой находится разработка.

Серийное производство.

Схема коммерциализации разработки.

Продажа лицензии.

ПОЛИМЕРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА

Авторы разработки.

Никитин Д.А., Васильев А.Е., Никитина Л.В.

ФГОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

ООО НТЦ «ТрансЭнергоКомплект-С» - владелец технологии получения, патентообладатель

ФГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет»

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Композиция, существенно расширяющая географию применения изделий из пластмасс и сохраняющая стабильные физико-механические характеристики в широком диапазоне рабочих температур.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Изделия, изготавливаемые из полимерной композиции на основе полипропилена авторской разработки, имеют повышенные физико-механические свойства в широком диапазоне рабочих температур, что существенно расширяет географию применения во всех климатических зонах нашей страны.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Полимерная композиция защищена патентом № 2353635.

Стадия, на которой находится разработка.

Серийное производство

Схема коммерциализации разработки.

Продажа лицензии.

ДЮБЕЛЬ КРЕПЕЖНОГО УЗЛА РЕЛЬСОВОГО СКРЕПЛЕНИЯ

Авторы разработки.

Никитин Д.А.

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Кривошеев А.В.

ООО «Новые транспортные технологии», г. Санкт-Петербург.

Никитина Л.В.

ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет имен Гагарина Ю.А.».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Изделие предназначено для применения в железобетонных шпалах ШЗ-Д с рельсовым скреплением ЖБР-65Ш, железнодорожных брусьев стрелочных переводов и в шпалах других типов с шурупно-дюбельным прикреплением рельса к шпале.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущества предлагаемого проекта заключаются в повышенных прочностных свойствах скрепления и его ремонтопригодности, что об-

условлено авторскими конструкторскими решениями и использованием в качестве материала полимерной композиции собственной разработки, позволяющей эксплуатировать шпалы во всех климатических зонах РФ.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Конструкция изделия защищена патентом РФ на полезную модель № RU 127755 от 10.05.2013 г. Полимерная композиция защищена патентом РФ № 2353635.

Стадия, на которой находится разработка.

В настоящее время изготовлена опытная пресс-форма для изготовления продукции. Выпущена опытная партия дюбеля. На изделие разработаны, зарегистрированы и согласованы с ОАО «РЖД» и ОАО «ВНИИЖТ» технические условия. Изделие прошло испытание в системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ИЦ ЖТ ОАО «ВНИИЖТ»).

Схема коммерциализации разработки.

Ищем партнеров для размещения производства на своих площадях по лицензионному договору (продажа неисключительной лицензии).

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ МАШИНА УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ В ГРУНТ ПРОДОЛЬНО-НЕУСТОЙЧИВЫХ СТЕРЖНЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Авторы разработки.

Усанов К.М., Каргин В.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащие основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагаемая машина позволяет производить неторцевую забивку длинных продольно-неустойчивых металлических стержней диаметром до 20 мм (например, из гладкой стали круглого сечения, арматурной стали) при монтаже вертикальных заземлителей и т.п.; является альтернативой пневматическим и гидравлическим ударным системам большой мощности.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Отличительная особенность предлагаемой ударной машины состоит в том, что пневмо- или гидроударник заменен импульсным электромагнитным ударником. Это позволяет отказаться от использования традиционных компрессоров и маслостанций, существенно уменьшить габариты и массу системы и выполнить ее, например, переносной. Использование аккумуляторно-конденсаторных источников питания обеспечивает автономность и расширяет области эффективного применения устройства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на полезную модель №40331 РФ МПК 7 E02D 7/02 Устройство ударного действия для забивания в грунт стержневых элементов / Усанов К.М., Каргин В.А., Волгин А.В., Угаров Г.Г. – № 2004115210; Заявл. 24.05.2004; Опубл. 10.09.2004, Бюл. №25. – 2 с.: ил.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытно-лабораторный образец системы

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии или создание опытного производства.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ-СМЕСИТЕЛЬ КОРМОВ

Авторы разработки.

Степанова М.В., Романов А.С., Степанов В.В., Мухин В.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Кожух измельчающего барабана дооснащен дугообразной съемной декой с расчетным коли-

чеством ребер, которая формирует приемнощелевое отверстие с противорежущей пластиной. Дугообразная дека выполнена с оребрением, наклон ребер ориентирован навстречу движению кормовой измельченной массы, сдобренной зерновыми добавками. Устройство оснащено бункером–зернодозатором, который включает в себя резервную емкость, заслонки, равномерно дозирующие подачу зернофуража через зернопитатели на елочкообразные ребра деки в зону приемнощелевого отверстия по всей длине измельчающего барабана.

Молотковые ножи измельчающего барабана в каждой из смежных пар (начиная слева или справа) со специальной з аточкой, о бусловливающей наряду с измельчением динамическое смешивание ингредиентов в расчетном кинематическом режиме работы агрегата.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Новизна и оригинальность предлагаемого агрегата и его конструкции заключается в том, что механизм измельчающего барабана выполнен по энергосберегающей технологии, осуществляет дополнительные операции доизмельчения стеблевой массы и дробление зернофуража не только в зоне противорежущей пластины, но и на всем протяжении деки. Такое дооснащение измельчающего барабана деками обусловливает значительное повышение эффективности процесса смешивания вследствие того, что количество оборотов барабана со съемными ножами позволяет многократно увеличить время взаимодействия с режущими кромками оребренной деки, а за счет заточки молотковых ножей указанным выше способом достигается вращательное движение стеблей внутри барабана, увеличивается время воздействия на них исполнительных механизмов, а также обеспечивается за счет этого эффективное измельчение и смешивание зернофуражных ингредиентов с зеленой массой и соломой.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель № 2009149077. Многофункциональный измельчитель-смеситель, 2010.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ КОРМОВОГО МАТЕРИАЛА

Авторы разработки.

Мухин В.А., Романов А.С., Полянин В.К.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Основными машинами для измельчения зернобобовых фуражных культур являются молотковые дробилки. Эти машины наряду с простотой устройства, надежностью в работе и компактностью отличаются высокой энерго- емкостью, неравномерностью гранулометрического состава измельченного продукта и повышенным износом рабочих органов, в частности молотков. Суть модернизации измельчителя, имеющего ротор с молотками, состоит в изменении формы рабочих органов (молотков). Вместо обычной формы, которую имеют молотки у серийных дробилок, применяется форма со специальным взаиморасположением рабочих граней. В то же время материал остается, как и у серийных молотков, – Сталь 65Г. Такая конфигурация молотков обеспечивает измельчение кормового материала в дробильной камере в условиях предварительного разуплотнения его в периферийной ее части, что значительно снижает скорость его циркуляции, обеспечивая бо-

лее высокую эффективность процесса дробления за счет увеличения силы ударного воздействия рабочих граней молотков по частицам материала при постоянной угловой скорости вращения ротора. Все это способствует снижению энергоемкости процесса дробления, повышению производительности и улучшению качества получаемого продукта (дерти). При этом уменьшается количество пылевидных частиц, а процент частиц, по однородности находящихся в пределах зоотехнической нормы, становится гораздо больше. В то же время срок службы молотков повышается в сравнении с серийными за счет более равномерного износа рабочих граней и имеющейся резервной грани. Технико-экономические параметры модернизированного измельчителя:

• производительность, т/ч – 5–7 (в среднем для различных фуражных зернобобовых культур);
• однородность дерти, % – 80 (в среднем для различных фуражных зернобобовых культур);
• энергоемкость, кВт·ч/т – 3,8 (в среднем для различных фуражных зернобобовых культур);
• срок службы модернизированных молотков, ч – 540.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

• Повышение производительности более чем в 2 раза.
• Улучшение качества дробления зернобо-бового фуража (однородность измельченных частиц, находящихся в пределах зоотехтребований, составляет свыше 80 %).
• Уменьшение капиталовложений по обслуживанию и ремонту молотков (у различных типажей дробилок их 90 шт. и более) более чем на 200 % за счет увеличения срока службы до 540 ч против 170 ч у существующих серийных конструкций.
• Обеспечивается чистая прибыль свыше 35 руб. с каждой тонны приготовленного корма.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. № 2306695. Российская Федерация. Измельчитель кормового материала.

Стадия, на которой находится разработка.

Изготовлен действующий опытный образец модернизированного измельчителя на базе кормодробилки КДУ-2 и внедрен на животноводческой ферме учебного хозяйства Базарнокарабулакского техникума агробизнеса Базарнокарабулакского района Саратовской области в 2007 г., где эксплуатируется по настоящее время.

Схема коммерциализации разработки.

Передача усовершенствованной конструкции молотков заказчикам может быть осуществлена на договорных условиях.

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ МОДИФИЦИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ ВОДЫ, РАСТВОРОВ, СМЕСЕЙ И ИЗМЕНЕНИЯ ИХ СВОЙСТВ

Авторы разработки.

Чесноков Б.П., Наумова О.В., Спиридонова Е.В., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Петросян В.И., Научно-производственная фирма «Телемак».
Чеснокова Е.В., ГОУ ВПО «Саратовский государственный технический университет».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработаны технологические процессы и оборудование для переработки биоорганических отходов и получения растворов и дезинфицирующих средств. Предлагаются:
разработка новой установки, обеспечивающей создание высоковольтного электрического разряда в жидких средах;
устройство для синтезирования электролитическим методом дезинфицирующей жидкости.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Применение установки высоковольтного импульсного разряда или электронного линейного ускорителя при обработке воды позволяет изменять ее структуру и свойства, а также обеспечивать обеззараживание воды и стоков.
В процессе обработки биоорганических отходов сельскохозяйственного производства при воздействии импульсным электрическим разрядом наблюдается повышение интенсивности метанового сбраживания и открывается возможность эффективного и селективного управления протекающими процессами.
Электрогидравлический удар, возникающий при обработке жидких экскрементов животных или птичьего помета обеспечивает лучшее расщепление и разложение твердых органических компонентов, что приводит к увеличению их активной поверхности обрабатываемой метанобразующими бактериями, а также к высвобождению способной к брожению внутриклеточной жидкости, состоящей из легкорастворимых органических веществ.

Кроме того, повышается физико-химическая энергетика сложных биоорганических систем, ускоряется зарождение и рост анаэробных организмов, осуществляющих микробиологию метанового сбраживания.

Предлагаемое технологическое решение при приготовлении электролитического гипохлорита позволяет придать конечному продукту более сильные окислительные свойства, чем при приготовлении химическим методом. Отличительной особенностью является то, что концентрация гипохлоритной кислоты, которая уничтожает все виды патогенных микроорганизмов выше и, кроме того, возможность сравнительно простого регулирования скоростью процесса (изменением тока) позволяет селективно управлять реакцией окисления. При получении электролитического гипохлорита имеет место разложение хлорноватистой кислоты $NaCl•H_2O$ с выделением продуктов распада в виде ионов хлора, кислорода и иных переходных элементов. Растворы гипохлорита натрия, полученные электролизом, фото-химически распадаясь, легче отдают кислород и обладают большей бактерицидностью, чем жидкий хлор и другие дезинфекторы, действующим компонентом которых является молекулярный хлор. Продукт полностью биоразлагается в течение 5–6 ч и не имеет отходов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Получено 3 патента, планируется подача заявки на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Возможна как передача конструкторско-технологической документации, так и создание малого предприятия.

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЛОГАБАРИТНЫХ ИСТОЧНИКОВ ХОЛОДА

Авторы разработки.

Чесноков Б.П., Вашенков Е.Г.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Экспериментальная установка выполнена в виде модуля, состоящего из двух узлов – камеры и

приборного блока, и предназначена для получения исходных расчетных характеристик.

Основные габаритные размеры:

- камера 500x535x335 мм;
- приборный блок 500x500x260 мм;
- охлаждаемый объем 22,07 куб. дм.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Существующие системы кондиционирования воздуха отличаются громоздкостью, изменяют к худшему внешний вид фасадов зданий, создают повышенный шум, имеют короткий срок службы, и при разнохарактерном изменение нагрузки на систему кондиционирования воздуха не в состоянии обеспечить поддержание заданных параметров в отдельных помещениях или зонах. Установка позволяет в динамике снимать электрические и тепловые характеристики термоэлектрического модуля, а изучение происходящих процессов способствует скорейшему проектированию и совершенствованию систем кондиционирования воздуха. Элементы разработки могут быть использованы в учебном процессе при проведении лабораторных работ.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

По материалам разработки конструкций подготовлены 2 патента на изобретение.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Организация производства.

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА

Авторы разработки.
Ерошенко Г.П., Трушкин В.А., Шлюпиков С.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предлагаемое устройство может быть установлено на силовом трансформаторе и эксплуатационный персонал по мере необходимости может определить качество масла. В качестве главных параметров определяющих качество определены: пробивное напряжение, тангенс угла диэлектрических потерь, влажность, внешний вид и цвет масла. Результаты измерения этих параметров, в случае их ухудшения, будут служить основанием для проведения более глубокого лабораторного анализа проб трансформаторного масла с целью выявления дефекта.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данное устройство позволит не только повысить надежность силового трансформатора, но и надежность электроснабжения за счет мониторинга состояния, кроме того сократятся затраты на оперативный контроль.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент № 127479.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СИТАЛЛОВОЙ ПЛИТКИ ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Авторы разработки.
Ким А.Ю., Харитонов С.П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
К настоящему времени получен конструкционный ситалл, отличающийся высокой прочностью, коррозионностойкостью, морозостойкостью, термостойкостью, слабой истираемостью, лёгкостью и долговечностью. Он технологичен (возможно, изготовление изделий не только литьём, но и прессованием, прокаткой, сваркой и т.д.) и экономичен. Материал перспективен при изготовлении изделий различного назначения.
Также получен и декоративный ситалл (по технологии фотоситаллов), имитирующий мрамор. Аналогично могут быть получены черно-белые фотоситаллы, а затем цветные фотоситаллы, имитирующие агат, яшму, малахит и т.п. Для декоративно-художественных целей ситалл может быть применен при изготовлении тех же изделий, для которых применяется фарфор и декоративный камень.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Доказано, что здания, построенные с применением нанотехнологий, будут более прочными и более устойчивыми к воздействиям внешней среды.
В отличие от современных строений, срок эксплуатации которых оценивают в 100 лет, дома, построенные с применение таких технологий, смогут служить людям 300 и более лет. Причем без значительного ремонта.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ 2283290, 2295086, 2295087.
Стадия, на которой находится разработка.
В настоящее время разработка данной технологии находится на стадии опытно-конструкторских работ.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЕРОБЕТОН, СЕРОАСФАЛЬТОБЕТОН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ СЕРЫ

Авторы разработки.
Степанов В.В., Степанова М.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Приготовление серосодержащего бетона и сероасфальтобетонов выполняется по технологической схеме асфальтобетонного завода, модернизированного с учетом физико-механических свойств серы. Искусственный строительный камень, сероасфальтобетон полученный с использованием технической серы могут изготавливаться на АБЗ с незначительными изменениями в технологической цепочке. Серобетон – основными вяжущими является сера с добавлением пластификаторов, инертным наполнителем является песок, глина, илы и т.д. Сероасфальтобетон – к вяжущему серобетонов добавляют отходы нефтепереработки – полученная смесь непосредственно идет на укладку в дорожное полотно. Получение серных бетонов с различными инертными наполнителями включает определенный температурный режим 130–150 °С, соблюдаемый в замкнутом пространстве в процессе смешивания серы и инертного материала. Последующий этап формовки, при получении конечного продукта, сопровождается соблюдением аналогичного режима температур на начальном этапе, и последующим падении с доведением его до температуры окружающей среды.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Расширение сырьевой базы стройиндустрии, повышение физико-механических свойств изделия, расширение номенклатуры изделий. Незначительные температуры, используемые в процессах смешивания и формования, исключая первичный процесс подготовки инертного материала, обеспечивают существенное снижение энергоемкости процесса, этому же способствует и то, что из технологической цепочки исключены обжиг, пропарка и сушка.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Опытный образец.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ЛИНЕЙНЫЙ ШАГОВЫЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ПРИВОДА ШТАНГОВЫХ, ДИСКОВЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ, КОНВЕЙЕРОВ И ДР.

Авторы разработки.
Усанов К.М., Моисеев А.П., Волгин А.В., Каргин В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В предлагаемом устройстве рабочий орган выполнен в виде пропущенной в осевой канал двигателя гладкой, гибкой штанги или троса необходимой длины, взаимная ориентация якоря и статора задается неподвижными штифтами на статоре, а передача рабочего усилия штанге или тросу обеспечивается подпружиненными встречно рабочему ходу якоря, помещенными внутрь его конусной проточки и выступающими над его дисковой частью заклинивающими трос или штангу кулачками, размыкаемыми при остановке втянувшегося якоря двуплечим поворотным рычагом на его дисковой части, упирающимся одним плечом в торец статора, а другим – в кулачки.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на изобретение РФ № 2366065.
Стадия, на которой находится разработка.
НИОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

АВТОНОМНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЯ С РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ НА АЛЬТЕРНАТИВНОМ ТОПЛИВЕ ИЗ МЕСТНЫХ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ РЕСУРСОВ

Авторы разработки.
Попов И.Н., Казаков А.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Альтернативное энергообеспечение технологических потребностей производств и объектов жилого фонда электрической и тепловой энергией, от локальной автономной системы энергоснабжения на базе газо-поршневых установок с резервированием по топливу за счет местных возобновляемых ресурсов, перерабатываемых в газовое топливо. Для обеспечения требуемого уровня надежности энергоснабжения предусматривается построение локальной системы электроснабжения с автономными источниками энергии и топливным хозяйством при совместной работе комплекса на биогазе анаэробного сбраживания и газифицированном твердом топливе, с возможностью резервирования от одного из ресурсов. В основу резервирования положен алгоритм замещения топлив и работы установок на смеси газообразных топлив. Предусматривается оптимизация структуры автономной системы в зависимости от задач энергообеспечения, с целью обеспечения её гибкости и повышения общего КПД выработки энергоресурсов. Предлагаемая модель энергоснабжения, дает возможность построения крупных локальных автономных энергетических комплексов способных задействовать несколько источников возобновляемых ресурсов для получения биотоплива, и повышения надежности резервирования. При этом возможен полный отказ от использования традиционных топливно-энергетических ресурсов (природного газа) как основного топлива.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Повышение эффективности и надежности энергоснабжения от локальных энергетических систем с использованием биотоплива из местных возобновляемых ресурсов, путем оптимизации параметров и структуры локальной автономной энергетической системы и её топливного хозяйства. Снижение потребления традиционных ТЭР (топливно-энергетических ресурсов), решение экологических проблем за счет утилизации отходов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент №106059.

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец установки.

Схема коммерциализации разработки.

Разработка и реализация предлагаемого проекта возможна на базе хозяйства обладающего достаточным выходом возобновляемых ресурсов и материально-техническим оснащением. Возможна передача технологии или создание совместного производства.

РАНЦЕВАЯ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩАЯ СИСТЕМА – 6 (РДС-6)

Авторы разработки.

Чесноков Б.П., Вашенков Е.Г.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

РДС-6 предназначена для автономного получения и непосредственного применения в стационарных и полевых условиях до 6 литров 5–7 % раствора электролитического гипохлорита натрия – высокоэффективного дезинфицирующего средства (биоцида).

Благодаря мультивозможностям и полной герметичности, система позволяет использовать её в любом из следующих вариантов:

•электрохимического реактора для получения маточного раствора биоцида путем электролиза раствора поваренной соли;

•технической емкости для приготовления рабочего раствора биоцида;

•тары для временного и длительного хранения маточного или рабочего раствора биоцида;

•специального пневматического распылителя приготовленного рабочего раствора биоцида;

Вес снаряженного ранца в транспортном положении – 3,7 кг.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущества заключаются в следующем:
•проведение электролиза в герметичном сосуде способствует экологичности ведения процесса и повышению концентрации активного хлора
•для работы не требуется квалифицированный специально обученный персонал;
•мобильность.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

По материалам разработки конструкций подготовлены 2 патента на изобретение.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР, изготовлена экспериментальная модель.

Схема коммерциализации разработки.

Организация производства установок для заинтересованных организаций.

СВЧ ВЛАГОМЕРЫ

Авторы разработки.

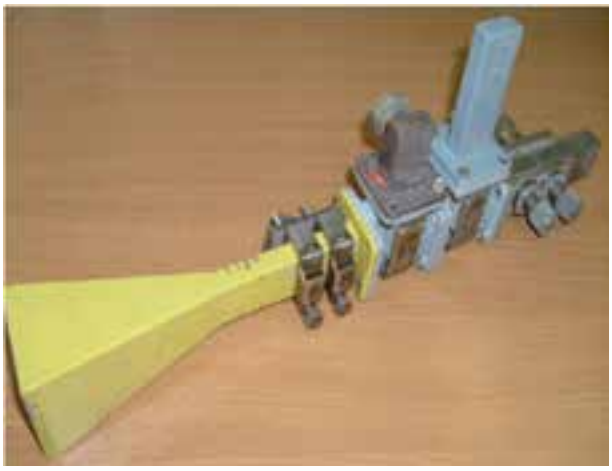
Антонов И.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Влагомер является одним из наиболее распространенных приборов в сельском хозяйстве.

По сравнению с другими методами измерения влажности СВЧ влагометрия имеет ряд достоинств. Основное – это возможность дистанционных измерений. Погрешности метода СВЧ, связанные с неравномерным распределением влаги в образце во много раз меньше, чем при емкостных методах. На показания СВЧ влагомера практически не влияют химический и гранулометрический состав образцов при уплотнении их в процессе измерений. Метод СВЧ нечувствителен к большинству диэлектрических примесей, является недеструктивным (не требует разрушения образца), экспрессным и автоматическим. Он отличается быстротой измерений, возможностью измерения влаги на больших площадях с хорошей разрешающей способностью.

СВЧ генератор в диапазоне 15–20 ГГц



СВЧ генератор на 9 ГГц с рупорной антенной

СВЧ - генератор с диэлектрической антенной в диапазоне 35-37 ГГц

Подобные приборы СВЧ используются для измерения влажности, жирности молока, обследования сельскохозяйственных посевов, исследования поведения животных, накопления информации о приземных СВЧ измерениях спектральных характеристик почв и посевов, для интерпретации результатов исследования земных ресурсов с ИСЗ, самолетов и т. д.

СВЧ ГЕНЕРАТОРЫ

Авторы разработки.
Антонов И.Н.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Данные СВЧ генераторы предназначены для миллиметрового облучения на такие тонкие механизмы микробных клеток, как метаболизм (обмен веществ в клетках), ферментативная активность, вирулентность, наследственные свойства.
При воздействии на дрожжевые клетки интенсифицируется использование некоторых источников углеводного питания (сорбита, глюкозы), несколько снижается каталазная и сахарозная активность, но в 2 раза возрастает мальтазная активность (последнее может иметь промышленное значение). Многократное (8–10 раз) облучение палочки чудесной крови на волне 7,2 мм приводит к замедлению образования пигмента. Многократное (18–20 раз) облучение патогенных микроорганизмов на длине волны 7,2 мм привело к значительному снижению вирулентности облученной культуры, что может представить практический интерес с точки зрения возможности использования милли-метровых воли для получения микроорганизмов с ослабленными токсическими свойствами, пригодных в производстве вакцин. Многократное (30 разовое) облучение культуры золотистого стафилококка приводит к значительным изменениям в характере расположения клеток: в отличие от гроздевидных колоний в контроле в облученных культурах преобладали отдельные клетки или короткие цепочки.

СВЧ модуль стохастических колебаний в миллиметровом диапазоне длин волн

СВЧ генератор в диапазоне 90 ГГц

Обнаружено также влияние миллиметрового облучения (λ =7,2 мм) на генетические свойства споровых культур: после хранения и последующих пересевов облученной культуры наблюдалось закрепление вызванного миллиметровым облучением затормаживания спорообразования в последующих поколениях.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННЫЙ АГРЕГАТ (УЭА-1,5)

Авторы разработки.
Ерошенко Г.П., Трушкин В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технические характеристики

Габаритные размеры, мм	1470x560x1030
Масса, кг	60
Скорость транспортная, м/с	0,4
Тип двигателя	4А80В4У3
Производительность, $м^2$/ч фрезерование почвы боронование вспашка перевозка грузов, кг/ч	 330 1320 260 340

УЭА-1,5 с кабельным питанием, предназначен для электромеханизации работ в фермерских и приусадебных хозяйствах, а также на садово-огородных участках. В комплекте с навесным и прицепным оборудованием УЭА-1,5 выполняет следующие операции: вспашка, боронование, окучивание, фрезерование почвы, перевозка гру-

зов на прицепной тележке, осуществляет привод циркулярной пилы и другие операции.

Питание агрегата осуществляется посредством участка негибкого кабеля длиной 10 м и участка гибкого кабеля длиной 20 м. Такой вариант кабельной сети позволяет работать на участке площадью 400 м^2. В месте подключения устанавливается защитно-отключающее устройство.

По сравнению с мотоблоками такого же класса металлоемкость агрегата снижена на 40 %, энергозатраты снижены на 55 %, повышается производительность труда за счет меньшей утомляемости оператора.

СЕЛЕКЦИЯ АРАЛИИ МАНЬЧЖУРСКОЙ (СОРТ СПИНОЗА)

Авторы разработки.
Проездов П. Н., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Гудкова Е.В., Жужукин В.И., ФГНУ «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Куст прямостоячий, широкоовальный, п рочный. В ысота растения 180–200 см. Диаметр кроны до 120 см, диаметр ствола до 8 см. Число основных побегов – 1, листья – только на вершине размером до 110 см. На черешках имеются шипы. Цветонос прочный. Среднее количество соцветий на растение – одно. Расположение –пирамидальное, соцветие – сложная метелка. Размер соцветия: длина – 40–45 см, ширина до 30 см. Соцветие рыхлое, немахровое. Размер цветка – 0,5 см. Аромат слабый. Цветки – обоеполые и тычиночные.
Основная окраска цветка – кремовато-белая. Цветение позднее, довольно продолжительное – 35–40 дней. Период от начала весенней вегетации до цветения – 70–75 дней. Декоративность сорта аралии маньчжурской заключается в общем виде растений, напоминающем пальму, а также в ажурной листве. Размножение сорта - вегетативное корневой порослью. Особенности агротехники: почвы рыхлые, супесчаные, среднесуглинистые черноземы, темно-каштановые, дерново-подзолистые, а также серые лесные.
Схема посева: рядовая – в ряду l,5–2 м, междурядья – 2 ,0–2,5 м. Растения неустойчивы к почвенной и атмосферной засухе, требуют постоянной влажности верхнего слоя почвы 0–40 см на уровне 80 % ППВ. Отзывчивость на органическое удобрение – высокая. Выявлены случаи повреждения древесным точильщиком.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Свидетельство на селекционное достижение № 9359714. от 10.01.10 г., бюл. 151. Подана заявка на патент зарегистрированного сорта.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР, мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Выращивание сорта путем вегетативного размножения.

СЕЛЕКЦИЯ КАЛЕНДУЛЫ СОРТА АЛИСА

Авторы разработки.
Проездов П.Н., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Гудкова Е.В., Жужукин В.И., ФГНУ «Российский научно-исследовательский и проектно-технологический институт сорго и кукурузы».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Декоративные однолетники. Назначение сорта – декоративное, для озеленения скверов и парков. Рекомендовано для Нижневолжского региона.
Особенности агротехники: сроки посева – первая декада мая, ленточный посев 30–45–15 см, рядовой 20–15 см, ручной посев – гнездовой 20 см. Сорт предпочитает плодородные, структурные почвы с влажностью в период вегетации 70–80 % ППВ. Отзывчив на высокий агротехнический фон – удобрения (полное N60P45K45), орошение, рыхление междурядий. относительно устойчив к листовым болезням. Морфологические признаки: растение высотой 40–60 см, диаметр – до 30–45 см. Куст раскидистый, широкоовальный, средней прочности. Число основных побегов – 1. Облиственность – средняя. Длина листа 6,5 см, форма обратнояйцевидная, длина центрального цветоноса 8 см. Цветонос – средний по прочности. Среднее количество соцветий на одно растение 35–60 шт. Расположение соцветий рассеянное, некомпактное, рыхлое, немахровое. Размер соцветий: длина – 8 см, ширина – 6 см. Р азмер ц ветка – 4 см. Аромат нежный. Цветок округлой формы, оранжево-желтый, немахровый. Цветение по сроку – среднее; по продолжительности длительное, 40–45 дней. Период от начала посева до начала цветения 40–45 дней.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Более привлекательный, долговечный, красивоцветущий новый сорт.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Сорт находится на рассмотрении Госкомиссии РФ по испытанию и охране селекционных достижений.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Создание производства. Выращивание сорта путем вегетативного размножения.

СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ КУСТАРНИКОВ

Авторы разработки.
Андрушко Т.А., Терешкин А.В.
Техническое описаниепродукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Способ основан на комплексном влиянии нового субстрата и веществ – корнеобразователей (корневин СП) на приживаемость черенков в теплицах за счет улучшения условий укоренения и развития.
Применение стимулятора корнеобразования, в комплексе новым почвенным субстратом дает возможность повысить выход укорененных черенков для всех исследуемых видов и обеспечивает снижение прямых затрат на 100 м² теплицы для можжевельника казацкого – 5396 руб.; ракитника Цингера − 78505 руб.; спиреи городчатой − 75882 руб.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Не требует значительной реконструкции существующих технологий.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка .
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СПОСОБ СОВМЕСТНОГО ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЯНЦЕВ И САЖЕНЦЕВ В ПИТОМНИКАХ

Авторы разработки.
Филатов В.Н., Кузнецов Г.В., ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Трухманов С.В., филиал ФБУ «Рослесзащита» ЦЗЛ Саратовской области.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Способ заключается в совместном выращивании посадочного материала разного возраста и различного породного состава, при котором саженцы используются в качестве кулис, высаживаемых по чистому пару за год до проведения посева.
Особенности агротехники:
- при трехлетнем выращивании саженцев и двухлетнем выращивании сеянцев выкопка кулис саженцев проводится в один год с сеянцами;
- при четырех- или пятилетнем сроке выращивания саженцев после выкопки сеянцев в межкулисное пространство высеваются менее требовательные породы с двухлетним сроком выращивания или же после однолетнего парования – породы с однолетним сроком выращивания. Саженцы выкапываются одновременно с сеянцами второго посева.
- для формирования благоприятного микроклиматического режима для сеянцев наиболее эффективно расстояние между кулисами из саженцев равное 6 м, 7,5 м или 9 м, позволяющее размещать между ними от трех до пяти посевных лент.

В данном способе выращивания посадочного материала в одно поле объединяются школьное и посевное отделения, которое будет школьно-посевным отделением.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
- совместное выращивание сеянцев и саженцев не требует применения новой техники и дополнительных затрат на ее приобретение, а агротехника уходов за сеянцами и саженцами остается прежней, типичной для зоны;
- при размещении рядов саженцев через 7,5 м между кулисами на посевах наблюдается:

а) снижение скорости ветра на высоте 0,65 м до 85 %, а на высоте 0,2 м до 64 % от значений контроля (на поле без кулис), а испаряемости с открытой водной поверхности на 40 %;
б) увеличение высоты снежного покрова на 30 %, а влагозапаса в почве на 23 %;
в) снижение освещенности в приземном слое на высоте 0,2 м в среднем до 75 % от контроля и на высоте 0,65 м – до 84 %.
г) за счет улучшения микроклимата достоверно увеличиваются:
- высота сеянцев на 15,6%, диаметр у корневой шейки на 8,8 %, а биомасса 25 абс. сухих сеянцев на 12,3 % ;
- сохранность и выход стандартных сеянцев на 8 % и 29,1 % соответственно по сравнению с обычной

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ на изобретение № 2316943.
Стадия, на которой находится разработка.
Прошла производственную проверку.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии производителю посадочного материала.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ УГЛУБЛЕНИЯ РУСЕЛ МАЛЫХ РЕК

Авторы разработки.
Затинацкий С.В., Колосова Н.М., Михеева О.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Благодаря устройству донных порогов возможно регулирование глубины русел малых водоемов, в частности углубление дна в местах водозаборов. Высота донного порога, расположение, расстояние между порогами – параметры расчетные, зависят от режима реки (скорости течения, максимального расхода, продольного уклона дна, гранулометрического состава донных наносов). Особенностью действия поперечных сооружений является то обстоятельство, что их воздействие на поток распространяется на значительную длину, в 4–6 раз превосходящую длину самого сооружения. Расчет устройства донных порогов сводится к определению оптимального режима потока, при котором происходит осаждение наносов на участках, заданных задачами водопотребления, водоиспользования. Конструкция, компоновка и расположение донных порогов должны производиться с учетом фактических очертаний русла и основываться на анализе плановых и глубинных деформаций.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Простота возведения, экономическая эффективность.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

МОДЕЛЬ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Авторы разработки.
Бондаренко Ю.В., Афонин В.В., Фисенко Б.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Структура реализации мероприятий по снижению негативного воздействия вод, предусматривающая комплексную оценку территорий и водных объектов, выбор и разработку оптимальных мероприятий с последующей оценкой эффективности их реализации.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Оптимизация процесса предпроектного и проектного обоснования комплекса мероприятий по снижению негативного воздействия вод.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработанная модель реализуется с 2007 г. по настоящее время на территориях Саратовской, Воронежской и других областей РФ в рамках федеральных и областных целевых программ «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование».
Схема коммерциализации разработки.
Предоставление услуг по проведению научно-исследовательских, проектно-изыскательских работ.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСТРОЙСТВА ПАВОДКООПАСНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Авторы разработки.
Бондаренко Ю.В., Афонин В.В., Фисенко Б.В., Ткачев А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Основные принципы формирования региональной базы строительного проектирования, разработка рекомендаций для принятия экономически, технически, социально и экологически обоснованных проектных решений
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемые разработки оригинальны и аналоги в открытой печати отсутствуют.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Разработки депонированы во ВНИТИЦ гос. рег. № 01200853235, № 0120096270, № 012009060832, №01201151554.

Стадия, на которой находится разработка.
ОКР с элементами НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ С ЛЮБОЙ СТЕПЕНЬЮ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Авторы разработки.
Гамаюнов В.П., Варламова Т.В.,
Мещеряков В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предлагаются авторские методики исследования напряженно-деформированного состояния несущих конструкций зданий и сооружений с учетом деформированной схемы, совместной работы конструкций, реальных физико-механических свойств материалов, характера нагрузок и воздействий, условий окружающей среды, а также осуществление научно-технического сопровождения производства работ при возведении строительных объектов.
Предлагаются комплексные исследования строительных материалов, изделий и конструкций существующих и возводимых зданий и сооружений, в т.ч. гидротехнических сооружений, малых мостов и мелиоративных систем на прочность, устойчивость деформации, морозостойкость, абразивную и кавитационную прочность в аттестованной ФГУ СЦСМС Научно-исследовательской строительной лаборатории надежности ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ».
Проведение исследования строительных материалов осуществляется разрушающими и неразрушающими методами с учетом напряженного состояния обследуемых конструкций, в том числе надводной и подводной части гидротехнических сооружений, тротуарных плит и пр.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Обеспечение максимально высокой степени достоверности показателей напряженно-деформированного состояния конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений при минимальной стоимости и сокращении сроков выполнения работ. Предлагаются рекомендации по совершенствованию технологии изготовления строительных материалов, изделий и конструкций, по обеспечению требуемой надежности и долговечности несущих конструкций существующих или возводимых зданий и сооружений при заниженных прочностных характеристиках строительных материалов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Продажа научно-исследовательских разработок на договорных началах заказчикам.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РЕСТАВРАЦИИ, РЕКОНСТРУКЦИИ, РЕМОНТА И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, В Т. Ч. ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Авторы разработки.
Гамаюнов В.П., Варламова Т.В.,
Мещеряков В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предлагаются инновационные авторские методы исследования технического состояния зданий и сооружений с различной степенью повреждений, вплоть до аварийного состояния, а также разработка и экспертиза научно-проектной документации на ремонтно-восстановительные работы по зданиям и сооружениям, в т.ч. по объектам культурного наследия, гидротехническим сооружениям, мостам и гидромелиоративным системам.
Предлагаемые научно-проектные разработки успешно реализованы на следующих объектах: зда-

ниях государственного художественно-го музея им. А.Н. Радищева, государственнойконсерватории им. Л.В. Собинова, ГУ ЦБ РФ по Саратовской области, Сбербанка, Экономбанка, Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова, Института аграрных проблем РАН, УВД по Саратовской области, Троицкого Собора, Покровского Собора, Саратовского Епархиального управления, Духовной семинарии, школ, детсадов серии ИИ-04, на силосных корпусах и рабочих башнях зерновых элеваторов, очистных сооружений ОАО «Саратовводоканал», водонапорных башнях и др.
Исследование физико-механических свойств конструкционных материалов выполняется в аттестованной ФГУ СЦСМС научно-исследовательской строительной лаборатории надежности ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ».

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Обеспечение нормативных параметров надежности и долговечности зданий и сооружений при высокой технологичности, минимальной стоимости и сокращении сроков выполнения работ.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Научно-проектные разработки.

Схема коммерциализации разработки.
Создание научно-проектного конструкторского бюро; продажа научно-проектных разработок на договорных началах заказчикам.

ПРИНЦИПЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ В РЕКРЕАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ КАРКАСЕ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

Авторы разработки.
Сокольская О.Б.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В настоящее время в РФ имеется огромное количество объектов садово-паркового строительства, созданных в конце XVIII – первой половине XX в. Их вид и сохранность находятся в различном состоянии. В связи с недостатком озеленения и напряженной экологической ситуацией, в частности, в населенных пунктах на территории Приволжской

возвышенности, необходимы меры по восстановлению уже имеющихся объектов, а также выработке основополагающих принципов отбора зеленых насаждений, устойчивых во времени к воздействию внешних условий среды, а также привлекательных с точки зрения отдыха населения.
Учеными Саратовского ГАУ разработаны основные положения по применению старинных систем и объектов ландшафтной архитектуры населенных пунктов в комплексе с другими объектами историко-культурного наследия на территории Приволжской возвышенности, аргументирована возможность вовлечения в рекреационный оборот ранее не использовавшихся территорий Приволжской возвышенности, определен основной ассортимент газо- и пылеустойчивых древесно-кустарниковых насаждений, применение которых возможно для организации буферных зон систем озеленения и объектов ландшафтной архитектуры на территории Приволжской возвышенности, установлены основные принципы восстановления исторических систем озеленения и объектов садово-паркового строительства в рекреационно-экологическом каркасе, применимых для Приволжской возвышенности.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Аналогов не имеется.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Проект, принципы и рекомендации.
Схема коммерциализации разработки.
Создание малого предприятия.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО КРЕПЛЕНИЮ ОТКОСОВ ЛИНЕЙНО-ПРОТЯЖЕННЫХ ЗЕМЛЯНЫХ СООРУЖЕНИЙ ГАБИОНАМИ НА ОСНОВЕ КРУЧЕНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СЕТОК

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Поваров А.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработанная технология крепления откосов сооружений сетками двойного кручения включает в себя:
• планировку откосов сооружений до проектных отметок;
• устройство щебеночного покрытия толщиной до 0,05 м;
• установку металлической сетки;
• закрепление сетки штырями;
• засыпку сетки грунтом.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущество предлагаемой технологии заключается в снижении затрат на производство работ как при строительстве, так и при последующих ремонтах с увеличением срока службы и надежности сооружений.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии крепления откосов земляных сооружений для использования в производстве возможна путем ее внедрения в организациях, эксплуатирующих объекты гидромелиоративных систем и занимающихся борьбой с активным оврагообразованием на территории Саратовской области.

КОНИЧЕСКАЯ ФРЕЗА С ЖИДКОСТНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ПНЕЙ

Авторы разработки.
Фокин С.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Для повышения устойчивости рабочего органа на торцевой поверхности измельчаемого пня, а соответственно и эффективности ведения лесосечных работ, предлагается использовать новую конструкцию конической фрезы с жидкостным наполнителем.
Повышение устойчивости рабочего органа достигается тем, что полый корпус фрезы черезаливное отверстие на часть своего объема заполняется жидкостью и с началом процесса резания жидкость с помощью лопастей, расположенных на внутренних стенках корпуса, начинает вращаться вокруг оси ОУ. При вращении жидкости образуется момент инерции, который уравновешивает моменты, образующиеся при резании древесины вследствие неодинаковой загруженности режущих кромок фрезы. Коническая фреза с жидкостным наполнителем приводится во вращение через крестовидную муфту . Вращающийся рабочий орган располагают на торцевой поверхности пня. При

помощи центрирующего сверла первоначально выбирают незначительную часть пня, после чего прекращают подачу и увеличивают угловую скорость вращения корпуса до получения максимального значения момента инерции жидкости и корпуса, который уравновешивает моменты, образующиеся при резании пней со сложной формой среза торцевой поверхности. Так получаем самостабилизирующуюся систему «рабочий орган – жидкое тело». После получения такой системы начинается измельчение пня с его торца при помощи режущих кромок. Пень измельчается до тех пор, пока его остатки не будут являться препятствием для движения МТА.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Характерными чертами представляемой конструкции конической фрезы с жидкостным наполнителем является простота использования, технического обслуживания и ремонта. Подготовку машины к работе (навеска фрезы на привод, залив и слив жидкости) и измельчение пней осуществляет 1 человек, что значительно снижает трудозатраты производствач работ.

Безопасность производства работ обеспечена схемой навески рабочего органа с приводом (задняя) и системой управления приводом, расположенной в кабине водителя, что позволяет управлять процессом измельчения пней на расстоянии.

Машина, оборудованная конической фрезой с жидкостным наполнителем, ввиду применяемой технологии измельчения пней (точечное измельчение пней 200–400 мм – за один подход и 400–1500 мм – за несколько подходов) может применяться в лесном хозяйстве, озеленении населенных мест (измельчение пней срубленных деревьев) и мелиоративных работах (измельчение пней срубленных деревьев при расчистке берм каналов от нежелательной растительности).

В некоторых областях Поволжского федерального округа, относящихся к степной и лесостепной климатическим зонам отсутствует промышленная заготовка древесины. В этих областях вследствие особенностей природно-климатических условий и видового состава лесов, основным видом рубок являются санитарные рубки и рубки ухода. Для этих видов рубок характерны малая площадь производства работ, труднодоступность и рассредоточенность по территории хозяйства.

Поэтому применение лесохозяйственной техники для измельчения пней, выпускаемой серийно отечественными и зарубежными производителями экономичеси не выгодно, если учитывать стоимость (более 90000 евро) и производительность таких машин (30–32 пня в час).

Рассматривая ближайшие конструктивные аналоги (ямокопатель-погрузчик ЯКП-0,4 (Украина) – сменное оборудование коническая фреза), можно отметить, что в конструкции машины предусматривается жесткое крепление фрезы с приводом, наличие винтового на-конечника, фиксирующего фрезу на торцевой поверхности пня. Наличие жесткой связи при передаче движения для измельчения пня со сложной формой торцевой поверхности чаще всего приводит к поломке оборудования, из-за наравномерной загруженности режущих кромок. Выполнение центрирующего элемента в виде винтового наконечника способствует его заклиниванию вследствие большого уплотнения измельченной древесины между кромками винтовой навивки и стенками выработаннго отверстия. Заклинивание фрезы в полости пня приводит к поломке механизма навески и привода фрезы.

Предлагаемая конструкция конической фрезы с жидкостным наполнителем позволяет избежать данных недостатков. Для повышения устойчивости фрезы применен жидкостный наполнитель, позволяющий уравновесить моменты, образующиеся при резании пней со сложной формой среза торцевой поверхности, тем самым снизить значение изгибающего момента на приводе фрезы. Снижению нагрузки на привод способствует применение крестовидной муфты и центрирующего элемента в виде перьевого сверла. Использование крестовидной муфты в конструкции фрезы позволяет нейтрализовать нагрузки на привод вследствие незначительных отклонений рабочего органа от нормали. Применение крестовидной муфты позволяет так же сократить время на размещение фрезы на торцевой поверхности пня.

Центрирующий элемент в виде перьевого сверла способствует беспрепятственному отводу выработанной стружки из отверстия, способствуя надежной работе оборудования.

Хронометражные наблюдения за часовой производительностью ОКР машины для измельчения пней, оснащенной конической фрезой с жидкостным наполнителем, проводились в Ягодно-полянском лесничестве учебно-опытного лесного хозяйства «Вязовское» (Татищевский район Саратовской области). Измельчалась не только надземная, но и подземная часть пней. Часовая производительность составила 31 пень в час.

Полевые исследования показали, что предлагаемая конструкция конической фрезы с жидкостным наполнителем практически не наносит вреда экологии леса, за счет применения колесных тракторов и точечного способа производства работ.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты РФ № 2170005, 2198502, 68853, 75133.
Свидетельства об отраслевой регистрации разработки № 10121, 10248, 10802; свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2009614671.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ПОРУБОЧНЫХ ОСТАТКОВ

Авторы разработки.
Фокин С.В., Цыплаков В.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Устройство для измельчения порубочных остатков отличает простота использования, технического обслуживания и ремонта, так как в нем незначительное количество унифицированных узлов и деталей. Подготовку устройства к работе (присоединение к тяговому агрегату) и измельчение пней осуществляет 2 человека, что значительно снижает трудозатраты на производство работ.
Безопасность производства работ обеспечена кинематической схемой устройства и системой управления процессом измельчения порубочных остатков, расположенной в кабине водителя, что позволяет управлять процессом измельчения порубочных остатков на расстоянии. Наличие механизма подъема порубочных остатков в загрузочный патрон позволяет обеспечить снижение трудоемкости и травмоопасности проведения работ.
Для повышения его проходимости предусмотрено шасси, имеющее большой дорожный просвет и оснащенное пневматическими колесами большого диаметра (0,7 м). Ввиду специфичности перерабатываемого материала размер загрузочного патрона адаптирован к размерам порубочных остатков и составляет 600x1200x1800 мм.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2354545. Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2009614670.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВЫСЕВА КРУПНЫХ ЛЕСНЫХ СЕМЯН

Авторы разработки.
Цыплаков В. В., Есков Д. В., Цыбаев Д. В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Устройство контроля высева семян в семяпроводе содержит: микропроцессорный блок с дисплеем и клавиатурой для ввода-вывода информации, размещенный в кабине трактора; инфракрасный счетчик семян, установленный в семяпроводе сеялки; датчик пройденного пути, находящийся на приводном колесе сеялки; соединительные кабели.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Устройство позволяет подсчитывать крупные лесные стратифицированные (в опилках, песке и т.д.) семена (желуди, лешину, орех, каштан) без учета материала стратификата.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. № 2240666 Российская Федерация.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки
Передача технологии.

ПОВЕРХНОСТНО-РАЗБРОСНОЙ СПОСОБ И РАБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ПОСЕВА МЕЛКИХ СЫПУЧИХ СЕМЯН

Авторы разработки.
Цыплаков В.В., Есков Д.В., Цыбаев Д.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Полая стойка-семяпровод; вертикально установленный распределитель семян с криволинейной образующей, внутренним каналом для подачи жидкости и отверстиями для ее выхода.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Равномерность распределения семян по поверхности почвы, повышение всхожести высеваемого материала и его устойчивости к вредителям и болезням.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2238627.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ НА УГОЛЬ

Авторы разработки.
Цыплаков В.В., Цыбаев Д.В., Горбунов Д.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Установка для переработки древесных отходов на уголь представляет собой циллиндрическую реторту, которая во время процесса пиролиза находится в герметичном состоянии, а тепло, необходимое для протекания процесса, поступает в реторту из топки через трубы. Процесс пиролиза протекает при температуре 400–500 °С, а продуктами пиролиза являются древесный уголь, жижка и пиролизные газы. Такие установки могут быть как мобильные (до 10 м^3), так и стационарные.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Определены оптимальные условия работы установок при ориентации на максимальный

выход древесного угля и внесены конструктивные изменения в них, что позволило снизить энергозатраты на углежжение древесины. При использовании предлагаемой конструкции установки происходит повышение выхода древесного угля на 1 объем древесины и улучшается экологичность производства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2366685.
Стадия, на которой находится разработка.
Установка предложенной конструкции фукционирует на одном из предприятий по производству древесного угля в виде опытного образца, что позволяет вести работу, по её дальнейшему усовершенствованию.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ТЕХНОЛОГИЯ ОСВЕТЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ КУЛЬТУР НА НЕРАСКОРЧЕВАННЫХ ВЫРУБКАХ

Авторы разработки.
Лушников М. В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработан технологический процесс осветления лесных культур на нераскорчеванных вырубках и обоснованы основные параметры ротационно-консольного кусторeза для осветления лесных культур.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Внедрение ротационно-консольного кусторeза при осветлении культур на нераскорчеванных

вырубках позволяет повысить производительность выполняемых работ (за счет сокращения машино-часов) на 26,2 %, сократить затраты на осветление лесных культур на 26,1 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОГО ПОЛИВА ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ «ФРЕГАТ» РЕВЕРСИВНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ

Авторы разработки.

Слюсаренко В.В., Марьин М.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Дождевальная машина включает неподвижную опору, самоходные тележки с гидроцилиндрами, трубопровод с дождевальными аппаратами. На силовых рычагах тележек закреплены кронштейны, толкатели снабжены сдвоенными наконечниками, а на основные тормоза колес приварены дополнительные тормоза с центральным углом 125°. Тележки (кроме последней) снабжены дополнительным регулятором скорости с системой гидравлической аварийной защиты, расположенным симметрично основному регулятору скорости трубопровода. При этом каждый из них соединяется выходным напорным рукавом через шаровой кран с гидроцилиндром, а входным напорным рукавом – с водопроводящим трубопроводом.

На поворотном колене трубопровода устанавливается задатчик скорости, состоящий из диска задатчика с выступами и исполнительного клапана, соединенного при помощи импульсной трубки одним входом с трубопроводом, а другим – с исполнительным устройством (рис.), состоящим из корпуса, гидропривода с зацепом и исполнительной пружиной, нажимной пластины с задающим профилем и регулирующего клапана, соединенного при помощи напорных рукавов с системой питания приводного гидроцилиндра последней самоходной тележки.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Дождевальная машина, оборудованная устройством для обеспечения равномерного полива, корректирует и выдает необходимую поливную норму в зависимости от недостатка влаги на различных участках орошаемого поля, тем самым предотвращая неравномерное распределение поливной влаги по ходу движения дождевальной машины и обеспечивая необходимый режим орошения.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Пат. на полезную модель № 95963 Российская Федерация.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Коммерциализация разработки возможна как по схеме передачи технологии, так и создания производства.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОЛИВА ШИРОКОЗАХВАТНЫМИ ДОЖДЕВАЛЬНЫМИ МАШИНАМИ ДКШ-64 «ВОЛЖАНКА» ПУТЕМ УСТАНОВКИ ДЕФЛЕКТОРНЫХ НАСАДОК КРУГОВОГО ДЕЙСТВИЯ

Авторы разработки.

Слюсаренко В.В., Журавлева Л.А., Русинов А.В., Таланов Н.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Дождевальными насадками, установленными по учащенной схеме, обеспечивается повышение равномерности распределения дождя, коэффициент эффективного полива при скорости

ветра 3–4 м/с находится в пределах 0,70–0,75. Дождевое облако, создаваемое дефлекторными насадками, поднимается на высоту 3,0 м, при этом потери воды на испарение и снос вдоль трубопровода снижаются до 12,3 % вместо 14,1 % у серийных аппаратов. Средний коэффициент расхода дождевальных насадок равен 0,87. Дождевальные насадки формируют мелкокапельный дождь с мгновенной интенсивностью 0,36 мм/мин.

Внедрение на ДМ «Волжанка» дождевальных насадок, устанавливаемых по учащенной схеме, обеспечивает повышение урожайности сельскохозяйственных культур на 5,5–18,0 % за счет более равномерной подачи оросительной воды, снижения потерь воды на испарение и снос, уменьшения крупности капель и мощности дождя.

Экономическая эффективность от повышения урожайности травосмеси составляет 240 руб./га или 24,0 тыс. руб. на машину при сроке окупаемости дополнительных капитальных вложений, равным 0,14 года.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

По предлагаемой конструкции дождевальной дефлекторной насадки и дождевальной машине «Волжанка» поданы заявки на патент РФ.

По другим конструкциям дождевальных насадок получены патенты РФ № 2317153, 2321250, 2315470, 2316947 и 2316946.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработана опытная конструкция дождевальной машины ДКШ-64 «Волжанка», оборудованная дефлекторными насадками кругового действия, которая прошла лабораторные и полевые исследования. Подготовлена техническая документация для серийного производства дефлекторных насадок кругового действия, изготовленных из полимерных материалов.

Схема коммерциализации разработки.

Продажа полного пакета технической документации, необходимой для производства дефлекторных насадок кругового действия, изготавливаемых из полимерных материалов.

МОБИЛЬНЫЙ ГИДРОПОДКОРМЩИК ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ С ПОЛИВНОЙ ВОДОЙ ДОЖДЕВАЛЬНЫМИ МАШИНАМИ «ФРЕГАТ», «ВОЛЖАНКА»

Авторы разработки.

Юдаев Н. В., Дементьев А. И., Макаров А. В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Мобильный гидроподкормщик для внесения минеральных удобрений с поливной водой включает бак-смеситель, в нижней части которого прикреплена сварная решетка, выполненная из прутьев, на которую положена сетка. Между дном бака-смесителя и сварной решеткой смонтирована пневмомешалка, прикрепленная ко дну бака-смесителя.

Пневмомешалка выполнена в виде отрезка трубы с приваренными к ней четырьмя муфтами, в каждую из которых ввернута отводная трубка, в стенке которой выполнены отверстия переменного диаметра, обращенные в сторону сварной решетки. Пневмомешалка соединена через трубопровод для подачи воздуха с компрессором трактора.

В верхней части бака-смесителя прикреплен бункер-дозатор с крышкой на шарнирных петлях. Бункер-дозатор разделен регулируемыми перегородками на несколько отсеков для удобрений различных видов. Днища отсеков выполнены в виде подвижных заслонок. К наружной поверхности боковой стенки бака-смесителя прикреплено смотровое стекло, предназначенное для контроля уровня жидкости, под которым встроен штуцер с краном для слива воды. В верхней части бака-смесителя встроен патрубок для заполнения бака-смесителя водой.

Мобильный гидроподкормщик для внесения минеральных удобрений с поливной водой снабжен ходовой частью, выполненной в виде рамы с колесами, на которой установлен бак-смеситель и насос объемного типа, связанные между собой при помощи всасывающего трубопровода и возвратного трубопровода. Всасывающий тру-

бопровод снабжен очистной сеткой и фильтром, а возвратный трубопровод – краном и обратным клапаном.

Насос объемного типа снабжен трубопроводом подачи маточного раствора удобрений, предназначенным для присоединения к напорному трубопроводу оросительной сети. Трубопровод подачи маточного раствора удобрений снабжен манометром, краном, дозировочной шайбой и обратным клапаном. Насос объемного типа имеет привод от вала отбора мощности. Кроме того, на фигуре изображен напорный трубопровод оросительной сети, снабженный гидрантом с патрубком.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Существующие гидроподкормщики имеют низкую работоспособность и не позволяют обеспечить точное дозирование удобрения в поливную воду.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент на полезную модель № 87068 Российская Федерация.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработана конструкция гидроподкормщика и проведены его производственные испытания.

Схема коммерциализации разработки.

Будут представлены рабочие чертежи для изготовления гидроподкормщика.

КУСТОРЕЗ КН-3(СГАУ)

Авторы разработки.

Абдразаков Ф.К., Соловьев Д.А., Бахтиев Р.Н., Волков А.В., Носенко А.В., Кузнецов Р.Е.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Конструкция кусторезов включает в себя раму, систему навески, гидромотор, подшипниковый блок и дисковую пилу.

Техническая характеристика

Тип машины (кустореза)	навесная на трактор
Базовая машина	МТЗ, ЛТЗ, ЮМЗ
Ширина захвата дисковой пилы, м	1
Частота вращения дисковой пилы, мин$^{-1}$	до 1200
Вылет стрелы, м	3,5
Высота срезания кустарника и мелколесья, мм	от 10
Диаметр срезаемого кустарника и мелколесья, мм: без использования толкающих средств с использованием толкающих средств и приспособлений	 до 150 до 200
Масса кустореза конструктивная, кг	300+10
Производительность кустореза, га/час: при срезке мелкорослого кустарника при срезке крупного кустарника и мелколесья	 0,2…0,5 0,015...0,065

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанные кусторезы отличаются технологичностью изготовления и обслуживания, надежностью в работе, маневренность. Могут использоваться во всех отраслях производства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патенты 2258354, 2251836,2258355,45724.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработки находиться в стадии мелкосерийного производства.

Схема коммерциализации разработки.

Реализация продукции по договорам заключенными с предприятиями.

ПОГРУЗЧИК-СОБИРАТЕЛЬ ПС-2

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Соловьев Д.А., Бахтиев Р.Н., Волков А.В., Носенко А.В., Кузнецов Р.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Конструкция погрузчика-собирателя включает в себя раму, систему навески, сдвоенный челюстной захват.

Техническая характеристика

Тип машины (кустореза)	навесная на трактор
Базовая машина	МТЗ, ЛТЗ, ЮМЗ
Максимальная ширина захвата фронтальных граблей, м	1,85
Геометрическая вместимость челюстного захвата, м	0,4
Ширина челюсти, м	1,1
Число зубьев в ряду, шт.	3
Масса челюстного захвата, кг	310+10
Масса фронтальных граблей, кг	300+20
Производительность кустореза, га/час	0,05…0,15

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработанные погрузчики-собиратели отличаются технологичностью изготовления и обслуживания, надежностью в работе, маневренность. Могут использоваться во всех отраслях производства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патенты 2258354, 2251836,2258355,45724.
Стадия, на которой находится разработка.
Разработки находиться в стадии мелкосерийного производства.
Схема коммерциализации разработки.
Реализация продукции по договорам заключенными с предприятиями.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ СПИЛИВАНИЯ И СБОРА И НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЙ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Хальметов А.А., Бахтиев Р.Н., Соловьев Д.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Предлагаемая машина является многофункциональной. Рабочий орган, смонтированный на манипуляторе и выполненный с возможностью совмещения операции по срезанию нежелательной древесно-кустарниковой растительности вдоль мелиоративных, дорожных и других сооружений с последующим подтаскиванием срезанных остатков посредством манипулятора, обеспечивающего надежную фиксацию древесно-кустарниковой растительности, а также перемещение срезанной растительности при помощи фронтального подборщика. Данная машина может использоваться и для работ по проведению рубок ухода в защитных лесных полосах.
Машина включает гидравлический кусторез с челюстным захватом КН-3МГ, который установлен на стрелу экскаватора ЭО-2621. В передней части трактора вместо отвала монтируется фронтальный подборщик. Кусторез является универсальным, так как может агрегатироваться

как на экскаватор, так и на заднюю навеску трактора без манипулятора с помощью маятникового механизма.

Технические характеристики

Тип машины (кусторeза)	навесная на экскаватор ЭО-2621 В
Базовая машина	ЮМЗ-6Л/М, МТЗ-82.1
Привод рабочего органа (пилы)	гидравлический
Марка гидромотора	310.56.00
Крутящий момент передаваемый при давлении 16 МПа, Н·м	171
Ширина захвата пилы, м	0,9
Частота вращения дисковой пилы, мин$^{-1}$	до 1200
Ход стрелы кусторeза и манипулятора, м	4,7
Геометрическая вместимость фронтального подборщика, м^3	0,4
Максимальная ширина захвата фронтальных граблей, м	1,85
Высота срезания кустарника и мелколесья, мм	от 10
Диаметр срезаемого кустарника и мелколесья, мм:	
без использования толкающих средств	до 150
с использованием толкающих средств	до 250
Количество обслуживающего персонала, чел.	1-2
Масса многофункциональной машины, кг.	6150
Производительность многофункциональной универсальной машины при срезке, га/ч	
мелкорослого кустарника.	0,1–0,4
крупного кустарника и мелколесья	0,015–0,065

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Расширение функциональных возможностей машины повышает её производительность при эксплуатации мелиоративных каналов, дорог, трасс газо- нефтепроводов и линии электропередач. Применение предлагаемой машины экономически целесообразнее, так как раньше при срезании и удалении древесной растительности на мелиоративных объектов использовались две машины – кусторез КН-2 и подборщик собиратель ПС-2 на базе ЭО-2626А, то есть из технологической цепочки высвобождается одна машина.
Преимущество перед зарубежными аналогами заключается в меньшей стоимости самой машины и в стоимости расходных материалов (для отечественных машин стоимость в среднем в 3–4 раза ниже, чем для импортных), данная машина адаптирована для работы при температурах до -40 °С (зарубежные – до -25 °С).
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Кусторез и оборудование к нему защищены патентами РФ № 84666, № 2258355, № 52664.
Стадия, на которой находится разработка.
Имеется опытная конструкция данной машины. Предлагаемый кусторез был приобретен Энгельсским филиалом ФГУ «Управление «Саратовмелиоводхоз».
Схема коммерциализации разработки.
На предлагаемое оборудование имеется полный пакет рабочих чертежей, и оно полностью готово к производству.

ГРЕЙФЕРНЫЙ КАНАЛООЧИСТИТЕЛЬ

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Шишкин А.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Особенностью предлагаемого грейфера является многофункциональный универсальный рабочий орган, выполненный с возможностью совмещения операции по удалению древесно-

кустарниковой растительности, упавшей в канал во время ее срезания, а также операции по удалению наносного слоя из каналов. Данный грейфер также позволяет выполнять погрузочно-разгрузочные работы в любой другой отрасли народного хозяйства. Расширение функциональных возможностей грейфера, удобство, простота и безопасность использования, применение его в различных отраслях позволяет получить небольшой срок окупаемости дополнительных капиталовложений (1,1 года), получить дополнительный экономический эффект от применения грейферного каналоочистителя при годовой загрузке 720 ч, а также снизить энергоемкость процесса на 17,8 %.

Предлагаемый грейфер был приобретен Марксовским филиалом ФГУ «Управление «Саратовмелиоводхоз».

На предлагаемое оборудование имеется полный пакет рабочих чертежей, и оно полностью готово к производству. Условия использования и приобретения на договорной основе.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Патент № 62099.

Стадия, на которой находится разработка.

ОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание совместного производства

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛОКАЛЬНОГО ВНЕСЕНИЯ АРБОРИЦИДНОЙ СМЕСИ НА ПНИ

Авторы разработки.

Отраднов Н.С., Соловьёв Д.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Устройство для локального внесения арборицидной смеси состоит из рамы опрыскивателя, на которой закреплена ёмкость и установлены форсунки, снизу к этой раме жёстко прикреплено устройство для локального внесения арборицидной смеси. На ней шарнирно закреплены рабочие органы. Для возврата в исходное положение рабочих органов на осях установлены две пружины кручения. В раме устройства напротив каждого рабочего органа установлен клапан, который срабатывает при отклонении рабочего органа в момент наезда его на пень. Для предотвращения ударных нагрузок на шток клапана к раме устройства жестко закреплен обрезиненный стопор. Жидкость из емкости при помощи насоса подаётся в коллектор, где поток жидкости разветвляется и по средствам гибких трубопроводов подастся к каждому клапану, а затем и каждому рабочему органу. Между насосом и коллектором установлен предохранительный клапан, который перекрывает подачу арборицидной смеси при избыточном давлении и трубопроводе.

Устройство для локального внесения арборицидной смеси работает следующим образом: устройство для локального внесения арборицидной смеси агрегатируется вместе с опрыскивателем и навешивается на заднюю навеску трактора МТЗ. В начале работы навеска трактору с агрегатом устанавливается на расстояние 20 см от уровня поверхности канала. В начале движения трактора с устройством для локального внесения арборицидной смеси на пни, рабочие органы находятся в строго горизонтальном положении и клапан находится в запертом положении. При движении трактора вдоль бермы канала к встрече рабочего органа с пнём зубья начинают механически повреждать поверхность пня. Одновременно с ним рабочий орган начинает отклоняться, сжимая пружину. При этом, шток клапана под давлением, создаваемым насосом, начинает перемешаться в сторону рабочего органа, тем самым, открывая перепускные отверстия. Под давлением жидкость по коллектору поступает в клапан, а затем по гибкому трубопроводу она попадает в полую трубку рабочего органа, где через небольшие отверстия распределяется по всей механически повреждённой поверхности пня. По прохождению рабочего органа с зубьями через пень, рабочий орган под действием двух пружин возвращается в исходное положение, при этом в исходное положение также возвращается и шток клапана. В результате чего перекрываются перепускные отверстия, и прекращается подача смеси на рабочий орган.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемое устройство для внесения арборицидной смеси на пни экономит наносимую на пни арборицидную смесь и повышает эффективность её биологического воздействия за счёт нанесения механических повреждений поверхности пней в процессе их обработки данной смесью. Также данное устройство помогает снизить загрязнение берм каналов химическими препаратами и практически сводит к минимуму попадание арборицида в воду оросительной системы.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений но данной разработке.
Патент на изобретение № 2335889.
Патент на изобретение № 2322055.
Стадии, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СОЗДАНИЕ ЛЕСНЫХ ПОЛОС, СОВМЕЩЕННЫХ С ГИДРОТЕХНИЧЕСКИМИ СООРУЖЕНИЯМИ ВОДОЗАДЕРЖИВАЮЩЕГО ТИПА

Авторы разработки.
Проездов П.Н., Маштаков Д.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология заключается в создании защитных лесных насаждений различных видов (в основном стокорегулирующих, приовражных, прибалочных) совмещенными с водозадерживающими валами и другими гидротехническими сооружениями, а также на лиманах в степной зоне Поволжья и в Заволжье. Запас воды в озерке вала, лимана и т.д., образующийся во время весеннего снеготаяния или ливневых осадков, существенно повышает приживаемость сеянцев древесных пород после посадки, сохранность древесных пород в лесной полосе и существенно увеличивает биопродуктивность древесных пород по сравнению с лесными полосами, выращиваемых без гидротехнических сооружений или лиманов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнении с известными.
Данное направление позволяет создавать защитные лесные насаждения, совмещено с различными видами водозадерживающими гидротехническими сооружениями: водозадерживающими валами, валами-канавами и др., а также на лиманах в сухостепном Заволжье.
Водозадерживающий вал, совмещенный с лесной полосой обеспечивает дополнительное увлажнение древесным породам, произрастающим в лесной полосе и за счет этого лесоводственно-таксационные показатели и биопродуктивность древесных пород выше, чем в лесной полосе без вала.
Превышение запаса древесных пород в лесных полосах, совмещенных с водозадерживающим валом составляет 30 % или 20 м куб/га по сравнению с лесными полосами без валов.
Средние существенные прибавки продуктивности трав пастбищ по отношению к открытой местности составляют: от лесных полос – 0,9 т/га (58,4 %), от валов – 0,50 т/га (32,5 %), от совместного влияния лесных полос и валов – 1,13 т/га, или 73,4 %.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений но данной разработке.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Прошла производственную проверку в условиях Приволжской возвышенности.
Схема коммерциализации разработки.
Передача данного направления лесохозяйственным предприятиям, ведущим создание защитных лесных насаждений.

ПЕРЕРАБОТКА НИЗКОКАЧЕСТВЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ И ОТХОДОВ ЛЕСОПЕРЕРАБОТКИ В ЛЕСХОЗАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ (ПЕЛЛЕТЫ И БРИКЕТЫ)

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Лявин Ю.Ф., Поваров А.В., Хальметов А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Бизнес-план и документальное сопровождение производства различных видов альтернативного топлива – пеллетов и брикетов из древесных отходов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предложены производственные комплексы с минимальным, но тщательно проанализированным с точки зрения эргономики и эффективности набором основного и вспомогательного оборудования с высокой степенью механизации и автоматизации, разработанные под конкретную технологию производства альтернативного топлива в условиях лесхозов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОКАЧЕСТВЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ В КАЧЕСТВЕ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА (АРБОЛИТ)

Авторы разработки.
Абдразаков Ф.К., Лявин Ю.Ф., Поваров А.В., Хальметов А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Бизнес-план и документальное сопровождение производства различных видов строительных материалов – блоков строительных стеновых, перегородочных блоков, блоков, плит и заборов с любым наполнителем включая нестандартную древесину – результат производства лесничества.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предложены производственные комплексы с минимальным, но тщательно проанализированным с точки зрения эргономики и эффективности набором основного и вспомогательного оборудования с высокой степенью механизации и автоматизации, разработанные под конкретную технологию производства строительного материала – арболита в условиях лесхозов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

МОБИЛЬНЫЙ ПОЖАРНЫЙ КОМПЛЕКС НА БАЗЕ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ПРИЦЕПА ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ЛЕСОСТЕПНЫХ ПОЖАРОВ

Авторы разработки.
Соловьев Д.А., Панкин К.Е., Анисимов С.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Мобильный пожарный комплекс монтируется на легковом автомобильном прицепе, на нем же устанавливается емкость с водой. Комплекс оснащен всем необходимым для автономного действия в условиях лесной местности. Легковой автомобильный прицеп адаптирован к любому транспортному средству и в него заложены конструктивные особенности для облегчения его движения по грунтовым дорогам в условиях лесной или степной местности. Комплекс является «гибким» по комплектации, причем как в варианте фиксированной комплектации, так и в варианте по желанию заказчика.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Полных аналогов предлагаемого проекта нет. Существуют вариации проекта установки противопожарного оборудования на мотоциклы, грузовые прицепы со всеми присущими в этом случае недостатками. В предлагаемом проекте недостатки устранены, конструкция транспортного средства оптимизирована на максимальную отдачу.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

МАЛОМЕРНЫЙ ПОЖАРНЫЙ КАТЕР ПЕРВИЧНОЙ ПОЖАРНОЙ ПОМОЩИ

Авторы разработки.
Соловьёв Д.А., Корнев В.В., Корнев Б.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Маломерный пожарный катер первичной пожарной помощи имеет длину 8,6 м, ширину 2,5 м, осадку 0,35 м, что позволяет проходить по протокам между островами, заходить в мелкие заводи. Подходить к берегу по мелководью.
Имея на вооружении две мотопомпы с производительностью; 34,2 л с. при напоре 60 м, и максимальном напоре 100 м, каждая, позволяет самостоятельно производить тушение пожара.
На катере установлено два подвесных двигателя общей мощностью 180 л.с. с водомётными движителями, что позволяет развивать скорость более 85 км/ч.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущества предлагаемого катера заключаются; в высокой скорости, малых габаритных размерах, мощным противопожарным вооружением, небольшими эксплуатационными затратами и небольшой стоимостью по сравнении с другими выпускаемыми пожарными катерами.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ В ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛАХ

Авторы разработки.
Есин А.И., Горбачева М.П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Проект предназначен для улучшения эксплуатационных показателей мелиоративных каналов и водозаборов насосных станций.
Разработана математическая модель процесса распространения органических примесей в мелиоративном канале и рассмотрены частные случаи решения для практически важных случаев, встречающихся при эксплуатации мелиоративных каналов. На основе математической модели разработаны программы, которые дают возможность моделирования процесса распространения органических примесей в мелиоративном канале на ЭВМ. Использование разработанного устройства активной механической очистки позволит повысить показатели работы насосных станций и дождевальных машин, что в свою очередь обеспечит увеличение урожайности сельскохозяйственных культур.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Устройство активной механической очистки оросительной воды защищено патентом РФ на полезную модель №69090.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

БОНЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ

Авторы разработки.
Кравчук А.В., Столбушкин В.А., Прокопец Р.В., Рогаткина А.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Проект направлен на борьбу с волновыми явлениями в акваториях водных объектов и охрану земель от абразивных процессов и механического воздействия волнобоя.
Боны гидротехнические представляют собой конструкцию, состоящую из вертикальных, погруженных в донный грунт железобетонных труб, соединенных с горизонтальными волноразрушающими элементами стальными цепями. Волноразрушающий элемент выполнен из железобетонных труб большого диаметра, оснащенных герметичными бетонными пробками.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработка позволяет повысить степень разрушения волн и увеличить срок службы конструкции за счет применения железобетонных труб.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Заявка на патент № 2012100089 от 10.01.2012 г.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ОГНЕТУШАЩЕЕ ВЕЩЕСТВО НА ОСНОВЕ АЛЮМОГЕЛЯ

Авторы разработки.
Соловьев Д.А., Панкин К.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Алюмогель является продуктом гидратации оксида алюминия. Алюмогель хорошо растворим в воде и способен образовывать коллоидные растворы. Получать алюмогель предполагается на

месте путем химической реакции водного раствора соли алюминия с водным раствором аммиака в насосе смесителе. При этом образуется два компонента – алюмогель, который при нагреве образует термостойкую пленку на поверхности горючего вещества и антипирен на основе сульфата аммония, призванный снизить пожароопасные свойства горючего вещества. Применение алюмогеля позволяет снизить расход воды при тушении пожара в 8–10 раз и дополнительная обработка антипиреном предотвращает повторное возникновение пожаровзрывоопасных смесей и возгораний.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Полных аналогов предлагаемого проекта нет. Существует вариант проекта с применение в качестве огнетушащего вещества ксерогеля – гидратированного оксида кремния. Предлагаемое вещество ксерогель обладает рядом недостатков, устранить которые призван предлагаемый алюмогель.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

МЕТОДИКА ПРИРОДООХРАННОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СЕТЕЙ В ЛЕСАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.

Кабанов С.В., Семенова Е.С., Буланов Н.Н., Хайров Р.Р., Хайрова Г.К., Берлин Н.Г.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Для условий Саратовской области разработаны принципы выделения биологически ценных лесов, список редких лесных экосистем, список редких типов леса, список ключевых элементов сохранения биоразнообразия лесов, критерии выделения старовозрастных лесов для Правобережья и Левобережья по преобладающим породам. Для выделенных ключевых биотопов и элементов определены отличительные признаки.

Предлагается технология сохранения биоразнообразия лесов при проведении выборочных и сплошных рубок в лесах различного породного состава и выполняемых целевых защитных функций.

Разрабатываются методика проектирования экологических сетей в нагорных и пойменных лесах Саратовской области, подходы к выделения ядер и коридоров экологической сети; нормативы удельного веса экологической сети в общей площади лесов в зависимости от уровня экосистемного разнообразия территорий лесничеств.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Для двух участковых лесничеств Саратовской области (Вязовского и Базарно-Карабулакского) апробирована ГИС-технология проектирования экологических сетей на основе набора пространственной и атрибутивной информации о землях лесного фонда и прилегающих территорий.

Существующие аналогичные методики разработаны для других регионов РФ и не могут быть применены для условий Саратовской области. Технология проектирования экологических сетей основана на широком использовании возможностей современных источников информации, в первую очередь материалов дистанционного зондирования Земли, содержащих информацию о ландшафтном и экосистемном разнообразии.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ТЕХНОЛОГИЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ ЗАГРЯЗНЕННЫХ НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Авторы разработки.

Слюсаренко В.В., Русинов А.В., Лазарев А.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработан способ детоксикации грунта, включающий внесение в него природного сорбента с биопрепаратом до достижения заданной концентрации загрязняющего вещества в грунте. В качестве сорбента используют глауконит, в качестве биопрепарата – поликультуру.

Перед внесением в грунт сорбента с биопрепаратом производят замеры концентрации загрязняющего вещества, определяют массу сорбента. На границе проникновения загрязнения в грунт в нижней части загрязненного слоя помещают экранирующую прослойку из биогумуса, образованную с помощью технических средств. Увлажнение загрязненного грунта производят после распределения массы сорбента с биопрепаратом, эффективными микроорганизмами и ферментированным компостом по поверхности загрязненного грунта с одновременным перемешиванием, причем концентрацию загрязняющего вещества определяют послойно, а количество слоев загрязненной почвы с концентрацией загрязнения слоя не менее, чем вдвое различной друг от друга делают не менее двух.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемая технология позволяет повысить эффективность рекультивации земель загрязненных нефтью и нефтепродуктами, снизить затраты на сорбент, сократить время на восстановление плодородного слоя.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ №2475314.

Стадия, на которой находится разработка.
ОКР, мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ КОЛОННА ДЛЯ ВОДОПОДГОТОВКИ И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Авторы разработки.
Слюсаренко В.В., Кулишова И.А., Левушкин Е.А., Мнекин Д.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Вода для обработки поступает через впускной трубопровод и поступает в распределитель и очищается по мере протекания вверх через слой фильтрующей загрузки. В качестве фильтрующие среды используется смесь песка с сорбентом на основе глауконита. Фильтрат удаляется из системы через патрубок, находящийся в верхней части фильтра. Фильтрующая загрузка, содержащая уловленные частицы, подается из нижней части установки при помощи эрлифтного насоса в пескомойку, находящуюся вверху. Вместе с воздухом в эрлифтный насос предлагается подавать сжатый озон, т.к. он является одним из наиболее сильных окислителей, уничтожающих бактерии, споры и вирусы, кроме этого он увеличивает эффективность отделения примеси от загрузки в 15–20 раз в отличие от чистого воздуха. Полная дезинфекция воды достигается при 0,4–0,5 мг газообразного озона на литр воды.
Очистка фильтрующей среды начинается в эрлифтном насосе, в котором примеси отделя-ются от песчинок и гранул сорбента путем вихревого перемешивания. Загрязненная смесь просыпается из выпуска насоса в лабиринт промывателя, где она промывается небольшим противотоком чистой воды. Примесь сбрасывается через выпускное отверстие для промывочной воды, тогда как крупинки чистого песка с сорбентом (которые тяжелее) возвращаются в загрузочный слой. В результате слой находится в медленном постоянном движении вниз сквозь агрегат.
Регулировка подачи сжатого озона для эрлифтного насоса производится при помощи панели управления. Таким образом, очистка и обеззараживание воды, а также промывка загрузки происходят не прерывно, позволяя фильтру работать без отключения.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
- установка работает без необходимости отключать фильтр для промывки фильтрующей среды;
- справляется с высоким содержанием взвешенных частиц без предварительной обработки;
- низкие потери напора;
- низкое потребление энергии;
- отсутствие засоряющихся дренажно-распределительных систем;
- низкие затраты на контроль и техобслуживание.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Реализацию проекта планируется осуществить по следующим этапам:
1. Патентно-технический анализ новых технологий использования сорбентов, их регенерации и утилизации, оборудования для очистки технологических вод.
2. Конструкторско-технологическая документация. Технический отчет и расчет экономической эффективности.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ НИЗОВЫХ И СТЕПНЫХ ПОЖАРОВ ВОДЯНЫМ ПАРОМ

Авторы разработки.
Ковалев А.Н., Журавлева Л.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Тушение пожаров с применением двухфазных сред вода-водяной пар являются эффективными и экономически целесообразными. Водяной пар, получаемый в парогенераторе, может подаваться в очаг пожара компактной или распыленной струей, может применяться вместе с огнетушащей жидкостью (водой, растворами пенообразователя) или с газовыми огнетушащими средствами. Пар обладает хорошей проникающей способностью, что позволяет тушить им в труднодоступных местах, значительно уменьшается расход воды. Представлены конструктивные разработки для создания водяного пара.

Автономная парогенераторная мини-установка состоит из нагревательного устройства и теплообменника. Нагретый водяной пар, распространяясь в зоне горения, сдувает и разбавляет продукты газификации зоны пиролиза и, при конденсации увлажняет поверхность горения. Скорость перемещения оператора с автономной установкой составляет около 1,5–2,2 км/ч. Площадь за час работы в зависимости от условий горения меняется от 300 до 450 м^2. Расход воды при использовании водяного пара составляет 0,003 л/с, в то время как распыленной воды – 0,06 л/с.

Для повышения производительности и увеличения скорости тушения пожаров может разработан электрический вариант парогенераторной установки, работающий от генератора мощностью от 3 кВт, установленного на малые средства передвижения (квадроцикл, легковые автомобили повышенной проходимости типа Уаз).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанные устройства позволяют значительно уменьшить расход воды, затрачиваемой на тушение, улучшить условия труда пожарных и увеличить скорость тушения по сравнению с традиционными методами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИОКР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

ЙОГУРТ НЕЖИРНЫЙ «ДЕРЕВЕНСКИЙ»

Авторы разработки.
Шалапугина Э.П., Шалапугина Н.В., Краюшкина И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Продукт кисломолочный «Деревенский» вырабатывается из пастеризованного обезжиренного молока с добавлением тыквенного порошка, сахара, абрикосового конфитюра путем сквашивания специально подобранными закваскаами и предназначается для непосредственного употребления в пищу.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Получен положительный эффект от использования тыквенного порошка, который выражается в сокращении продолжительности свертывания обезжиренного молока и интенсификации процесса производства.
Растительные добавки обладают функцио-нальными свойствами, витаминной активностью и радиопротекторными свойствами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. № 2348161 Российская Федерация. Способ производства йогурта.

Стадия, на которой находится разработка.
Утверждены технические условия ТУ 9224–002–00493497–2007 «Йогурт нежирный «Деревенский». Мелкая серия – выработка в лабораторных условиях.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и внедрение в производство.

КИСЕЛЬ «ШОКОЛАДНОЕ СЕМЕЧКО»

Авторы разработки.
Кучнова О.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана рецептура и технология произ-водства продукта из подсырной сыворотки, которая является отходом производства сыра, но обладает ценными лечебно-профилактическими свойствами.
Кисель «Шоколадное семечко» вырабатывается из пастеризованной сыворотки с добавлением отвара семян льна, сахара, какао и предназначается для непосредственного употребления в пищу. Состав продукта (на 100 г): белок – 0,4 %, жир– 0,1 %, углеводы – 8,4 %.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Аналогов не имеет.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.
Лабораторная выработка продукта.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

НОВЫЙ КИСЛОМОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ «АЙБОЛИТ»

Авторы разработки.
Матвиевский В.Я., Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П., Краюшкина И.В., Караличева Н.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Промышленная технология, предусматривающая использование вторичного молочного продукта – пахты. Продукт обогащен биологически полезными веществами, имеет профилактическое и лечебное действие, в том числе при сахарном диабете, аллергии, кишечных инфекциях.
«Айболит» изготовлен на основе пахты с добавлением ацидофильной закваски, какао, сахара, сухого обезжиренного молока. Состав продукта в 100 гр.: Белка - 5,2, жира - 0,3, углеводов - 13,4,Калорийность - 78 ккал.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Более полное использование вторичного сырья, производство дешевого, вкусного и полезного диетического продукта.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

ТУ 9224-001-00493497-2003.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкакя серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

НОВЫЙ КИСЛОМОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ «БОГАТЫРСКИЙ»

Авторы разработки.

Матвиевский В.Я., Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П., Краюшкина И.В., Караличева Н.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Промышленная технология, предусматривающая использование вторичного молочного сырья – обезжиренного молока. Продукт обогащен пищевыми волокнами, злаками, витаминами, обладает высокой пищевой и биологической ценностью, органолептическими, лечебно-профилактическими, а также радиопротекторными свойствами. Он способствует нормализации деятельности желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и выделительной систем, стимулирует иммунную систему организма.

Продукт вырабатывается из пастеризованного обезжиренного молока с добавлением тыквенного порошка, овсяной муки, сиропа из плодов шиповника, путем сквашивания закваской ацидофильной палочки. Состав в 100 г: белка – 3,2, жира – 0,1, углеводов – 10.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Более полное использование вторичного сырья, производство дешевого, вкусного и полезного диетического продукта.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

МОЛОЧНЫЙ НАПИТОК «МУЛАТ»

Авторы разработки.

Ситников В.В., Бунь О.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана рецептура и технология производства продукта на основе обезжиренного молока. Продукт низкокалорийный, обогащен натуральными пищевыми веществами, витаминами, минералами. Особенно рекомендуется для детей и людей пожилого возраста.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Продукт низкокалорийный, имеет в составе экстракты шиповника, цветков ромашки. Состав продукта (на 100 г): белок – 2,8 %, углеводы – 8,71 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

МОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ «КУРТИКИ»

Авторы разработки.
Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П., Краюшкина И.В., Тернюкова Е.О.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Продукт для непосредственного употребления, приготовленный на основе использования белков обезжиренного молока с последующим высушиванием при температуре от + 20 до +50 °С. В продукте используются только натуральные добавки.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

По сравнению с известными аналогами обогащен ценной молочно-кислой микрофлорой и сычужным ферментом. Оригинальные добавки повышают органолептические и питательные свойства продукта.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия – выработка в лабораторных условиях.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и внедрение в производство.

НАПИТОК КИСЛОМОЛОЧНЫЙ «МОРКОША»

Авторы разработки.
Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П., Краюшкина И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Напиток кисломолочный приготовлен на основе обезжиренного молока, сквашенного культурами ацидофильной палочки, содержит отвар зеленого чая, морковное пюре и фруктозу.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с известными кисломолочными продуктами не содержит в с воем с оставесахарозу. Комплекс добавок, имеющих естественное растительное происхождение, способствует профилактике заболеваний.
Рекомендован для употребления людям всех возрастных групп.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия – выработка в лабораторных условиях.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и внедрение в производство.

НАПИТОК «ЗДОРОВОЕ УТРО»

Авторы разработки.
Краюшкина И.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Напиток «Здоровое утро» вырабатывается на основе подсырной сыворотки с использованием только натуральных компонентов растительного происхождения: овсяных хлопьев, тыквенно-яблочного пюре, фруктозы, фитоотваров трав. Не содержит искусственных добавок (ароматизаторов, красителей, консервантов, стабилизаторов структуры и др.).
Напиток обладает густой консистенцией, сладким вкусом с выраженным привкусом и ароматом внесенных наполнителей (тыквы, овсяных хлопьев, фитоотваров). За счет повышенного содержания β-каротина напиток имеет приятный желто-оранжевый цвет.
Напиток «Здоровое утро» относится к функциональным, оздоравливающим организм человека, продуктам. Его постоянное употребление в пищу будет способствовать нормализации пищеварения, снижению уровня холестерина, предупреждению диабета, повышению иммунитета.
Состав продукта в 100 г: белка – 1,0 г, жира – 0,1 г, углеводов – 12,4 г. Энергетическая ценность – 54,3 ккал.
Срок хранения напитка «Здоровое утро» при температуре не выше 6 °С составляет 7 суток.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство напитка «Здоровое утро» не требует издержек на организацию производства, т.к. его выпуск возможен на типовом технологическом оборудовании, установленном на молочных предприятиях. Процесс производства напитка включает получение фитоотвара, внесение в него компонентов, тепловую и механическую обработку, охлаждение и фасовку. Для упаковки напитка можно использовать потребительскую тару, применяемую для расфасовки кисломолочных продуктов. Легко транспортируется.
Основу напитка составляет дешевое молочное белково-углеводное сырье (сыворотка), стоимость которого колеблется 1–2 рубля за 1 л.
Сыворотка имеется в достаточном количестве на любом молочном заводе, вырабатывающем творог или сыр, и зачастую не используется в производственном цикле. Рациональное ее использование для выработки пищевых продуктов принесет дополнительную прибыль производителю.
Напиток предназначен для всех возрастных категорий населения, кроме людей, страдающих непереносимостью компонентов, входящих в его состав, и идеально подходит для использования во время завтрака.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия – выработка в лабораторных условиях
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и внедрение на производстве.

ЙОГУРТ «БОДРОСТЬ»

Авторы разработки.
Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Продукт кисломолочный вырабатываемый из дешевого натурального молочного и растительного сырья, обладающий лечебно-профилактическими свойствами.
Состав в 100 г :
рецептура 1: белка – 3,83 г, жира – 0,49 г, углеводов – 6,38. Калорийность, ккал – 44,33;
рецептура 2: белка – 3,61 г, жира – 0,48 г, углеводов – 11,58. Калорийность, ккал – 64,14.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Продукт может быть включен в рацион питания групп населения страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом и заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

НАПИТОК СЫВОРОТОЧНЫЙ «БОДРОСТЬ»

Авторы разработки.
Краюшкина И.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Напиток сывороточный «Бодрость» вырабатывается из пастеризованной подсырной сыворотки с добавлением отвара стевии, свекольного и вишневого соков, путем сквашивания закваской чистых культур ацидофильной палочки и бифидобактерий.
Состав в 100 г продукта: белка – 0,8 г, жира – 0,2 г, углеводов – 5,8 г. Калорийность, ккал – 28.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Напиток может быть включен в рацион питания людей страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом, ожирением, атеросклерозом, гипертонией, заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Способствует нормализации обмена веществ, повышению иммунитета.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ЖЕЛЕ ЯБЛОЧНОЕ «СОЛНЫШКО»

Авторы разработки.
Шалапугина Н.В., Шалапугина Э.П., Година Ж.Ю.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Продукт десертный вырабатываемый из дешевого натурального молочного и растительного сырья, обладающий лечебно-профилактическими свойствами.
Состав в 100 г : белка – 3,11 г, жира – 0,29 г, углеводов – 20,50. Калорийность, ккал – 96,5.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Продукт может быть включен в рацион питания любых групп населения страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом и заболеваниями желудочно-кишечного тракта.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ЖЕЛЕЙНЫЙ МАРМЕЛАД

Авторы разработки.
Краюшкина И.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Желейный мармелад вырабатывается на основе фитоотваров из молочной сыворотки с добавлением фруктово-ягодного сока, сахара, желатина. Для приготовления фитооотваров используются трава шалфея, цветки липы и ромашки.
Состав продукта в 100 г: белка, не менее – 2,9 г, углеводов, не менее – 68,1 г, жира, не более – 0,05 г.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Продукт вырабатывается из натурального сырья без использования искусственных красителей и ароматизаторов.
Продукт обогащен биологически полезными веществами, обладает пищевой и биологической ценностью, высокими органолептическими, лечебно-профилактическими свойствами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

КИСЛОМОЛОЧНЫЙ НАПИТОК «МЕЧТА»

Авторы разработки.
Кучнова О.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Кисломолочный напиток приготовлен на основе обезжиренного молока с применением инулина и растворённого цикория. Продукт обладает повышенной пищевой и биологической ценностью. Включение инулина и цикория в состав напитка позволяет не только насладиться его приятным вкусом, но и обеспечивает полноценное питание, снижающее риск возможного возникновения различных заболеваний, в том числе и сахарного диабета.
Состав продукта в 100 г: жира – 0,1 г; белка – 3,4 г; углеводов – 9,1 г. Энергетическая ценность – 48,6 ккал.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Кисломолочный напиток выработан с использованием ацидофильной палочки, которая значительно лучше, чем другие кисло-молочные бактерии, приживается в кишечнике человека, подавляя развитие гнилостных и некоторых болезнетворных микроорганизмов. Более того, ацидофильная палочка устойчива к действию многих антибиотиков, применяемых для лечения людей, поэтому питание ацидофильными продуктами во время лечения антибиотиками способствует восстановлению нормальной микрофлоры кишечника.
Внесение в продукт инулина способствует улучшению здоровья, снижает уровень сахара, холестерина в крови, регулирует углеводный и липидный обмен веществ, положительно влияет на кишечную флору, ускоряет очищение от шлаков и вредных веществ.
В качестве вкусового наполнителя используется растворенный цикорий, который усиливает лечебные свойства продукта, так как содержит до 60 % инулина и придает продукту нежный кремовый оттенок.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Отсутствуют.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ПАСТЫ ТВОРОЖНЫЕ

Авторы разработки.
Шалапугина Н.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Творожные пасты имеют повышенную биологическую ценность и обладают полифункциональными свойствами.
Творожные пасты созданы на основе обезжиренного молока, характеризуются высокимсодержанием белка и низким содержанием жира. Новые

продукты не содержат консерванты, красители, искусственные ароматизаторы, генномодифицированные, а также химически произведенные компоненты. В группе творожных паст разработаны рецептуры продуктов не содержащих сахарозу и другие подслащивающие вещества, вызывающие повышение уровня сахара крови. Технология всех видов новых паст предусматривает использование культур молочнокислых бактерий и других биологически ценных компонентов.

Творожная паста представляет собой вязкий пищевой продукт, сохраняющий форму упаковки при полной или частичной адгезии с упаковочным материалом. Цвет продукта: кремовый, розовый или желтоватый, обусловленный цветом наполнителя. Запах чистый, кисломолочный, с легким ароматом наполнителей.

В состав творожных паст включены творог обезжиренный и немолочные компоненты: фитоотвары на молочной сыворотке и сиропы (пюре) ягод и фруктов с сахарозой или без сахарозы, сухофрукты. С целью повышения биологической ценности и профилактических свойств, в состав отдельных рецептур включен мед.

Для улучшения структурно-механических свойств творожных паст используется новая современная стабилизационная система из натурального растительного сырья, еще не имеющая широкого применения в молочных продуктах.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Основу продукта составляет недорогое натуральное молочно-белково углеводное сырье, что будет способствовать снижению себестоимости продукта, по сравнению с продуктами содержащими молочный жир, более полному использованию биоресурсного потенциала, снижению отходов молочной промышленности, повышению уровня рентабельности производства.

Производство новых творожных паст не требует разработки и создания новых видов оборудования и оснащения им предприятий-изготовителей.

В сравнении с продуктами, в составе которых традиционно использован желатин, агар и др., новые творожные пасты хорошо сохраняют форму и консистенцию даже при температурах 20–40 °С в течение длительного времени, что будет способствовать его успешной реализации.

Творожные пасты готовы к употреблению и не требуют дополнительной тепловой или другой обработки. Продукт рекомендуются широким слоям населения. Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов.

Продукт может легко транспортироваться.

Новые продукты будут востребованы на современном рынке благодаря высокой функциональной направленности и низкой себестоимости их производства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Готовится заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

Подготовлен проект технических условий.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ЧИПСЫ ПОЛЕЗНЫЕ

Авторы разработки.

Шалапугина Э.П., Шалапугина Н.В., Краюшкина И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Чипсы вырабатывают из обезжиренного молока без добавления химических и синтетических ингредиентов. Продукт представляет собой порционные кусочки из предварительно подготовленной и обработанной массы белков, лактозы и минеральных веществ молока с добавлением к ней ингредиентов природного происхождения, повышающих функциональные свойства продукта, с последующим высушиванием. Технология чипсов исключает традиционный для продукта данной группы процесс обжарки, поэтому молочные чипсы не содержат канцерогенные продукты термических изменений жиров (окисленные жирные кислоты, полимеры, альдегиды, кетоны, в т.ч. акролеин), а из первичных – перекиси.

Процесс производства экологически безопасен, поскольку при выработке продукта не происходит попадания продуктов деструкции жиров в окружающую среду.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанный продукт имеет ряд преимуществ в сравнении с популярными картофельными чипсами (например, торговой марки «Lays»). В новом продукте отмечено высокое содержание белка, низкое содержание жира, отсутствуют консерванты, красители, искусственные ароматизаторы, генномодифицированные компоненты. Кроме того, продукт изготовлен с использованием культур молочнокислых бактерий, улучшающих аппетит и повышающих его усвояемость, и, в целом, благоприятно воздействующих на повышение тонуса организма человека, а также способствующих увеличению срока хранения продукта.

Продукт может храниться в нерегулируемых температурных условиях при температуре до 45 ºС и влажности не более 85 %. Длительность хранения до 6 месяцев.

Таким образом, преимущества продукта:

– оригинальный ореховый привкус;

– максимальное использование белковых веществ молока на пищевые цели;

– высокая биологическая ценность за счет содержания микроорганизмов закваски и ценных ингредиентов растительного происхождения;

– чипсы не содержат консервантов, красителей, искусственных ароматизаторов, генномодифицированных продуктов;

– в чипсах (соленых) – низкое содержание углеводов;

– компактность, удобство транспортировки и употребления;

– продукт предназначен для употребления в пищу всем группам населения, за исключением лиц, страдающих сахарным диабетом и повышенным артериальным давлением, или индивидуальной непереносимостью к молочным компонентам;

– продукт имеет длительный срок хранения в сравнении с традиционными молочными продуктами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Готовится заявка на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

Подготовлен проект технических условий.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии и внедрение на производстве.

ЗЕФИРНЫЙ ПРОДУКТ

Авторы разработки.

Шалапугина Н.В., Краюшкина И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Маршмеллоу – зефироподобные конфеты, состоящие из сахара или кукурузного сиропа, воды, декстрозы и ароматизаторов, взбитых до состояния губки. Масса маршмеллоу по своему составу – это взбитая в горячем состоянии в крутую пену смесь разведенного в воде желатина с сахарным сиропом; в конце взбивания для создания приятного вкуса, запаха и цвета добавляют ароматизаторы и красители.

Для получения функционального продукта вода, входящая в состав стандартного маршмеллоу, была заменена молочной сывороткой. Сывороточные белки – это полноценные белки, содержащие сбалансированный состав незаменимых аминокислот. Биологическая ценность белков молочной сыворотки очень высока, они участвуют в процессе кроветворения и в синтезе белков печени. В состав молочной сыворотки входит полный набор витаминов группы В, а также витамин С, никотиновая кислота, холин, витамин А, витамин Е и биотин. Молочная сыворотка содержит также кальций, магний и пробиотические бактерии. Таким образом, разработанный зефир обладает функциональными свойствами.

Проведены исследования по разработке нескольких видов функциональных маршмеллоу – с сахарозой и её заменителями: фруктозой, сорбитом; на основе которых были приготовлены сироп шиповника на сахарозе, сироп брусники на фруктозе, сироп черноплодной рябины на сорбите.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанные функциональные маршмеллоу содержат больше полезных витаминов и минеральных веществ по сравнению с аналогами, выработанными с использованием воды, а также имеют низкую калорийность. Конфеты, изготовленные на заменителе сахарозы (фруктоза, сорбит), могут использоваться в питании больных людей, страдающих сахарным диабетом.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Технико-технологические карты.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА РУБЛЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА С ДОБАВЛЕНИЕМ НУТА

Авторы разработки.

Птичкина Н.М., Злобина И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработаны рубленые изделия из мяса с добавлением муки нута в качестве замены части хлеба и части мяса. Изменена рецептура и технология приготовления, в связи с чем экономический эффект производства данной продукции составил 3 тыс. руб. и 33 тыс. руб. на 1 т. продукции соответственно.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Продукты обогащены пищевыми волокнами и селеном.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На данную продукцию разработаны ТУ: ТУ 9214-031-00493497-2011 – Полуфабрикаты мясные рубленые замороженные. Биточки мясные с мукой нута.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

БИОПЕКТИН ИЗ ТЫКВЫ

Авторы разработки.

Маркина О.А., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработан способ получения пектина из жома тыквы с использованием отечественных ферментных препаратов. Проведен комплексный физико-химический анализ свойств полученного пектина.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Показано, что биопектин из тыквы содержит большое количество полигалактуроновой кислоты (64 %), имеет достаточно высокую молекулярную массу (45 кДа), обладает жилирующей способностью, относится к высокоэтерифицированным пектинам (СЭ = 53 %).

Установлено, что при переходе производства пектина с кислотного способа на ферментативный рентабельность повышается на 13 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

«Биопектин из тыквы» проект ТУ. Патент РФ № 2059385 «Способ получения пектина» 06.05.1993.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ПОРОШОК ТЫКВЫ

Авторы разработки.
Маркина О.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработан способ получения порошка тыквы. Проведен комплексный физико-химический анализ свойств полученного порошка.
Проведены производственные испытания продуктов питания с добавками порошка тыквы (мясные рубленые изделия, хлеб, соки, супы, соусы, сырники творожные и др.).
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Согласно полученным данным порошок тыквы характеризуется высокими массовыми долями макро-и микроэлементов (калий, кальций, магний, железо, натрий), витаминов (аскорбиновая кислота, β-каротин), пищевых волокон, в том числе пектиновых веществ.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
«Порошок из тыквы» ТУ 9164-001—00493497 – 2006.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ПОЛЕЗНЫЕ СОУСЫ

Авторы разработки.
Евпатченко Ю.В., Вольф Е.Ю, Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Одним из направлений является разработка кулинарных сладких и кулинарных горячих соусов, обладающих уникальными пищевыми достоинствами, которые позволяют отнести их к разряду обогащённых натуральных продуктов. Обогащение пищевыми волокнами, минеральными веществами, витаминами, а также увеличение выхода готового изделия достигается за счёт введения в состав биокорректоров растительного и водорослевого происхождения – порошка тыквы, гуарана, альгината натрия. Разработанные соусы обладают более высокими органолептическими показателями, пониженной энергетической ценностью по сравнению с традиционными. Внедрение разработанного продукта позволит увеличить экономическую эффективность более 5 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемый нами продукт обладает свойствами биокорректора, положительно влияет на органолептические и физико-химические показатели разработанного продукта, повышает его пищевую ценность.
Предлагаемая технология не требует введения углеводсодержащих продуктов (мука, крахмал) при этом продукты обладают биокорректирующими, антиоксидантными, атеросклеротическими и другими функциональными свойствами.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
В настоящее время собственные запатентованные или патентоспособные решения отсутствуют, но находятся на стадии разработки.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР, мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

КРАСНЫЙ И БЕЛЫЙ СОУСЫ С ДОБАВКОЙ ПОРОШКА ТЫКВЫ

Авторы разработки.
Маркина О.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Показана целесообразность замены части пшеничной муки на порошок тыквы в рецептурах красного и белого соусов.
Разработаны технологии и рецептуры соусов с порошком тыквы, полученным по нашей технологии.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Установлено, что добавка порошка тыквы значительно улучшает качество соусов, обогащая их пищевыми волокнами, витаминами и микроэлементами. Улучшаются реологические и органолептические свойства, снижается калорийность соусов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
«Красный соус с порошком тыквы» (ТТК), «Белый соус с порошком тыквы» (ТТК), «Порошок тыквы» (ТУ 9164-001—00493497 – 2006).
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ТЫКВЕННЫЙ СОК С МЯКОТЬЮ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ БИОПЕКТИНОМ ИЗ ТЫКВЫ

Авторы разработки.
Маркина О.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Показана целесообразность использования полученного нами биопектина для стабилизации тыквенного сока с мякотью.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Выявлено положительное влияние биопектина на гомогенность, стабильность и сохранность тыквенного сока.
При купажировании в разных пропорциях с апельсиновым и яблочным соками можно получить ассортимент соков с разными вкусовыми свойствами.
Показано, что сроки хранения сока с мякотью стабилизированного биопектином из тыквы не ниже ГОСТированных.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Проект на ТУ.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

МУСС «КЛЮКОВКА»

Авторы разработки.
Вольф Е.Ю, Евпатченко Ю.В., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
На основании исследований разработаны рецептуры и технология производства мусса клюквенного с агаром и фурцелларан при полной замене желатина.
Доказано улучшение органолептических, физико-химических и микробиологических показателей разработанной готовой продукции с использованием полисахаридов. Мусс клюквенный с полисахаридами, в сравнении с образцом с желатином, характеризуется пониженной (на 11–12 %) энергетической ценностью, имеет более стабильную пену, не обладает посторонним запахом. Рекомендуемый срок годности мусса клюквенного с полисахаридами составляет 48 часов, при температуре 4 ± 20 ^{0}С.
Внедрение разработанного продукта позволит увеличить экономическую эффективность более 5 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с известными, предлагаемый нами объект обладает свойствами биокорректора, положительно влияет на органолептические, физико-химические и микробиологические показатели разработанных продуктов, повышает их пищевую ценность и понижает энергетическую.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
В настоящее время собственные запатентованные или патентоспособные решения отсутствуют, но находятся на стадии разработки.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР, мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА САМБУКА ЯБЛОЧНОГО ДИЕТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ С ПОЛИСАХАРИДАМИ

Авторы разработки.
Клюкина О.Н., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Показана целесообразность замены традиционно используемого для приготовления самбуков студнеобразователя белковой природы- желатина на полисахаридную добавку растительного происхождения – камедь рожкового дерева и водорослевого происхождения – альгинат натрия и сахара на сахарозаменители.
Разработаны технологии и рецептуры новых продуктов.
При внедрении самбуков яблочных с полисахаридами и сахарозаменителями рентабельность продаж составляет 7,6 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известным.
При предлогаемой нами замене существенно сокращается время приготовления блюда, появляется возможность варьирования структурно-механических свойств систем (прочность студней, их консистенция) и органолептических показателей, которые существенно зависят от природы гелеобразователей.

Аромат, цвет, запах продукта при добавлении полисахарида (ПС) меняются в лучшую сторону, так как ПС в отличие от желатина не обладают посторонними запахом, цветом и вкусом. Показано, что потребительские свойства полученных десертов улучшаются.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

«Самбук яблочный с полисахаридами и сахарозаменителями» ТТК, ТУ и ТИ 9162-002-00493497-2008

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ДЕСЕРТА ТВОРОЖНОГО ДИЕТИЧЕСКОГО

Авторы разработки.

Клюкина О.Н., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Выявлена целесообразность замены масла сливочного на полисахаридную добавку, сахара на сахарозаменители для снижения калорийности масс творожных.

Разработаны технологии и рецептуры десерта творожного диетического.

При внедрении масс творожных диетических с патокой, рентабельность продаж составит 6,75 %, при внедрении масс творожных с синтетическим сахарозаменителем рентабельность продаж составит 9,97 %.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известным.

Расчет пищевой ценности разработанных десертов показал, что введение в рецептуру десерта творожного полисахаридных добавок и сахарозаменителей позволило снизить энергетическую ценность разработанных продуктов на 45–75 %.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

«Десерт творожный диетический» (ТУ и ТИ 9222-001-00493497-2008)

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

ИЗДЕЛИЯ ТВОРОЖНЫЕ С ВИТАМИННО-ПОЛИСАХАРИДНОЙ ДОБАВКОЙ

Авторы разработки.

Неповинных Н.В., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана технология и рецептуры сырников творожных с витаминно-полисахаридной добавкой, полученной из жома тыквы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Созданы новые функциональные продукты питания с порошком тыквы, обогащенные макро- и микроэлементами, витаминами, каратиноидами, пищевыми волокнами, пектиновыми веществами. Замена части муки, высококалорийного продукта питания, на порошок тыквы приводит к снижению энергетической ценности, повышению пищевой и биологической ценности, улучшению физико-химических и органолептических характеристик готовых изделий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензии или других объектов интеллектуальной собственности.

На данную продукцию разработан комплект технических условий: ТУ 9220-002-00493497-2007 «Изделия кулинарные. Сырники творожные с тыквенным порошком» и ТУ 9222–001–00493497-2007 «Полуфабрикаты творожные замороженные. Сырники творожные с тыквенным порошком».

Стадия, на которой находится разработка.

НИР, мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

МОРОЖЕНОЕ КИСЛОМОЛОЧНОЕ «ЛИМОННОЕ»

Авторы разработки.
Неповинных Н.В., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология и рецептуры мягкого кисломолочного мороженого с полисахаридными добавками.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Применение пищевых полисахаридов в производстве мягкого мороженого позволяет разработать продукт с улучшенными органолептическими, структурно-механическими показателями, пониженной энергетической ценностью и обладающий диетическими и функциональными свойствами.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
На данную продукцию разработан комплект технических условий: ТУ 9228–002–00493497-2008 «Мороженое кисломолочное «Лимонное»».
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА НИЗКОКАЛОРИЙНОГО ЖЕЛЕ И КРЕМА МОЛОЧНОГО С ПЕКТИНОМ

Авторы разработки.
Клюкина О.Н., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Показана целесообразность замены желатина в рецептуре желе и молочного крема на полисахарид растительного происхождения – пектин.
Разработаны технологии и рецептуры низкокалорийных желе и крема молочного с пектином.
Низкоэтерефицированный пектин (НЭП) образует равномерную пространственную сетку студня с кальцием только в строго определенном соотношении. Опытным путем были найдены оптимальные концентрации пектина и кальция для образования достаточно прочного, в тоже время нежного по консистенции десерта.
Рентабельность продаж – 4,6 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известным.
Расчет пищевой ценности разработанных десертов показал, что введение в рецептуру полисахаридных добавок и сахарозаменителей позволило снизить энергетическую ценность разработанных продуктов на 35– 50 %.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
«Желе лимонное с пектином», «Крем молочный с пектином» (ТТК).
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ВЗБИТЫХ ДЕСЕРТОВ ПОНИЖЕННОЙ КАЛОРИЙНОСТИ С ПОЛИСАХАРИДНЫМИ ДОБАВКАМИ

Авторы разработки.
Банникова А.В., Давыдова Е.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Крем – взбитый десерт, состоящий из сливок, наполнителя (орехов, шоколада или ванили), молока, сахара и стабилизатора. В настоящее время в качестве стабилизатора данной системы используется желатин.
Предложены научно обоснованные инновационные технологические решения по производству взбитых десертов с использованием вкачестве стабилизатора полисахаридов красных морских водорослей. Это позволяет снизить калорийность продукта, улучшить потребительские свойства десертов и усовершенствовать технологию их приготовления.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство взбитых десертов с полисахаридами красных морских водорослей (агаром, фурцелларaном, каррагинаном) взамен традиционно используемого желатина позволит сократить время приготовления кремов, снизит калорийность и улучшит их органолептические, микробиологические и физико-химические показатели.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Технико-технологические карты.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ВЗБИТЫЙ ДЕСЕРТ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЦИТРУСОВЫМИ ВОЛОКНАМИ CITRI-FI

Авторы разработки.
Плеханова Е.А., Банникова А.В., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащие основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология и рецептура взбитого десерта – мусса ягодного на основе молочной сыворотки, обогащенного натуральными цитрусовыми волокнами CITRI-FI. Разработанный продукт обладает диетическими и функциональными свойствами, и может быть использован в качестве биологически активного средства, влияющего на обменные процессы в организме и способствующий профилактике ряда заболеваний. Снижение энергетической ценности десерта достигается путем замены сахара в традиционной рецептуре на натуральные сахарозаменители. Достижение функциональности происходит за счет использования молочной сыворотки и пищевых цитрусовых волокон.
Технической задачей разработанной технологии является снижение себестоимости готового продукта, упрощение технологического процесса и, как следствие, снижение энерго- и трудоемкости его производства.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с известными аналогами, предлагаемая нами разработка обладает диетическими и функциональными свойствами, положительно влияет на органолептические и физико-химические параметры разработанного десерта, повышает его пищевая ценность.
Использование молочной сыворотки в качестве основы для приготовления мусса ягодного приведет к удешевлению стоимости продукта по сравнению с известными аналогами, улучшит экологическую обстановку и расширит ассортимент продуктов питания.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензии или других объектов интеллектуальной собственности.
Получено приоритетное решение по заявке на патент. Проекты ТУ и ТИ.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО СОЗДАНИЮ ПОЛЕЗНЫХ ПРОДУКТОВ С ПИЩЕВЫМИ ВОЛОКНАМИ

Авторы разработки.
Неповинных Н.В., Банникова А.В., Клюкина О.Н., Грошева В.Н., Плеханова Е.А., Куданович Л.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана технология введения пищевых полисахаридов в традиционную рецептуру коктейлей (смузи), молочного пудинга и кляра с целью придания продуктам улучшенных потребительских свойств.

Разработаны кислородные смузи с пищевыми волокнами лечебно-профилактического назначения как метод энтеральной оксигенотерапии. Смузи – взбитый напиток на жидкой основе с добавлением свежих измельченных фруктов, овощей, фруктовых пюре, сухофруктов и т.д. Использование ингредиентов, входящих в состав смузи, полностью, а не в виде выжимок, как в прочих напитках, способствует сохранению всего количества витаминов и минеральных веществ.

При разработке молочного пудинга с целью снижения калорийности разрабатываемого продукта производилась замена сахара на натуральные сахарозаменители, сокращение вложения крахмала и замена части жира на изолят соевого белка.

Для дополнительного обогащения молочного пудинга эссенциальными компонентами, было произведено обогащение его бетулинсодержащим экстрактом бересты (БЭБ). БЭБ обладает двойным назначением: повышает функциональные свойства и продлевает сроки годности продукции за счет антиоксидантного и консервирующего действия.

В качестве основы в разработанных продуктах используется творожная сыворотка, которая не оказывает побочных отрицательных воздействий на организм человека и практически не имеет противопоказаний к использованию. Она активно стимулирует секреторную функцию пищеварительных органов – желудка, кишечника, поджелудочной железы, печени – и может применяться с лечебной целью.

Одним из компонентов кляра являются взбитые яичные белки, но в процессе приготовления теста, белковая пена быстро опадает, что негативно сказывается на качестве готовых изделий.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Физиологически функциональные свойства разработанных кислородных смузи, прежде всего, определяются высоким содержанием чистого кислорода, который, попадая в желудок, интенсивно всасывается через слизистую и, поступая в кровь, обеспечивает интенсивную оксигенацию тканей, тем самым, улучшая клеточный метаболизм, активируя кровообращение, нормализуя обменные, рефлекторные и регенеративные процессы.

Синергетический эффект влияния биологически активных компонентов, входящих в рецептуру кислородных смузи в сочетании с действием активного кислорода активизирует обменные процессы организма на клеточном уровне.

Как показали проведенные исследования, разработанный молочный пудинг профилактического назначения с диетическими свойствами, по качеству не уступает контрольным образцам (пудингам с желатином и крахмалом). Органолептические показатели молочного пудинга с добавками пищевых полисахаридов выше, чем у контрольного образца, сроки хранения готового продукта увеличиваются за счет антиоксидантного и консервирующего действия экстракта бересты. Калорийность разработанного продукта по сравнению с контрольным образцом снижается в 1,5 раза.

Использование сыворотки в качестве основы для приготовления смузи и молочного пудинга приведет к удешевлению стоимости продукта по сравнению с известными аналогами, принесет прибыль предприятию, улучшит экологическую обстановку и расширит ассортимент продуктов питания.

Как показали проведенные исследования, разработанный кляр, по качеству не уступает контрольному образцу. Адгезия кляра с добавлением ПС на поверхности продукта значительно лучше, чем у контрольного образца. При этом уменьшается количество потерь кляра, т.к. он не стекает с продукта.

Органолептические показатели кляра с добавкой ПС выше, чем у контрольного образца, сроки хранения готового продукта увеличиваются за счет влагосвязывающей способности ПС.
Используемые ПС в разработанных рецептурах продуктов благодаря своим ионообменным свойствам и комплексообразующей способности способны выводить ионы тяжелых металлов и радионуклиды из организма.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Получены приоритетные решения по двум заявкам на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КОКТЕЙЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Авторы разработки.

Птичкина Н.М., Грошева В.Н.,
Неповинных Н.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана технология, апробирована и внедрена пенообразующая основа кислородного коктейля на основе творожной сыворотки и различных видов соков с полисахаридами в качестве стабилизаторов полученной пены, что позволяет расширить их ассортимент и обогатить их недостающими нутриентами питания.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Применение пищевых полисахаридов в производстве кислородных коктейлей является весьма новой идеей, а их использование позволяет разработать продукты с улучшенными органолептическими, структурно-механическими показателями, пониженной энергетической ценностью и обладающими диетическими и функциональными свойствами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Получено приоритетное решение по заявке на патент.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ СЛАДКИХ БЛЮД ПОНИЖЕННОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ

Авторы разработки.

Неповинных Н.В., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработаны технологии и рецептуры сладких блюд - киселей на основе фруктово-ягодных отваров и белково-углеводного сырья – творожной сыворотки при полной и частичной замене крахмала на некрахмальные полисахариды и сахара - на натуральный низкокалорийный сахарозаменитель стевиозид.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Применение некрахмальных полисахаридов в производстве киселей позволяет получить продукты с улучшенными органолептическими, структурно-механическими показателями, пониженной энергетической ценностью и обладающими диетическими и функциональными свойствами.
Использование в рецептуре сладких блюд, натурального низкокалорийного сахарозаменителя на основе экстракта стевии дает основание идентифицировать их как продукты с пониженным гликемическим индексом, а использование молочной сыворотки позволяет повысить биологическую ценность продукции данной группы и является доступным и экономически выгодным.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Технико-технологические карты.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ЯГОДНЫЕ КИСЕЛИ С ЭКСТРАКТОМ ПАНТОВ МАРАЛА

Авторы разработки.
Ревтова Ю.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология и рецептуры ягодных киселей при полной замене крахмала на экстракт пантов марала и полисахаридные добавки в качестве структурообразователей, источников пищевых волокон, макро- и микроэлементов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Установлено, что использование полисахаридных добавок и экстракта пантов марала в рецептуре ягодных киселей приводит к обогащению продукта необходимыми нутриентами пищи – макро- и микроэлементами, витаминами, биологически активными веществами, а также улучшает органолептические и структурно-механические показатели и способствует снижению энергетической ценности разработанных продуктов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Разработан и утвержден комплект нормативно-технической документации ТУ 9195-072-01013538-2008 «Кисель фруктово-ягодный». Патент РФ № 2371028 «Целебный кисель и способ его получения».
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ГОТОВАЯ СМЕСЬ ДЛЯ БЛИНЧИКОВ «ЗДОРОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ»

Авторы разработки.
Вольф Е.Ю, Евпатченко Ю.В., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработанный продукт является порошкообразной смесью для приготовления блинчиков, обладающий уникальными пищевыми достоинствами, которые позволяют отнести его к разряду обогащённых натуральных продуктов. Обогащение пищевыми волокнами, минеральными веществами, витаминами достигается за счёт введения в состав биокорректоров растительного происхождения – порошка тыквы, порошка топинамбура. Использование данных смесей позволяет значительно экономить время приготовления по сравнению с традиционными способами, а также увеличить выход готового изделия. Внедрение разработанного продукта позволит увеличить экономическую эффективность более 5 %.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с известными, предлагаемый нами объект обладает свойствами биокорректо-

ра, положительно влияет на органолептические и физико-химические показатели разработанных продуктов, повышает их пищевую ценность.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

В настоящее время собственные запатентованные или патентоспособные решения отсутствуют, но находятся на стадии разработки.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР, мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА РУБЛЕНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА КУРИЦЫ С НАТУРАЛЬНЫМИ БИОКОРРЕКТОРАМИ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Авторы разработки.

Птичкина Н.М., Фоменко О.С..

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработаны рубленые изделия из мяса курицы с натуральными биокорректорами растительного происхождения. Изменена рецептура и технология приготовления, в связи с чем экономический эффект производства данной продукции составил 5 тыс. руб. на 1 т.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Продукты обогащены пищевыми волокнами, витаминами, макро- и микроэлементами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На данную продукцию разработаны ТУ: ТУ 9214-013-00493497-2010 – Котлеты куриные с отрубями пшеничными; ТУ 9214-012-00493497-2010 – Котлеты куриные с порошком тыквы.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

БИТОЧКИ МЯСНЫЕ С ТЫКВЕННЫМ ПОРОШКОМ

Авторы разработки.

Ревтова Ю.А., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана технология и рецептуры мясных рубленых изделий с тыквенным порошком в качестве структурообразователя, источника пищевых волокон, пектиновых веществ, макро- и микроэлементов.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Установлено, что введение тыквенного порошка в рецептуру обогащает продукт пищевыми волокнами, витаминами, макро- и микроэлементами, улучшает органолептические и структурно-механические показатели, способствует снижению энергетической ценности и увеличению выхода и сроков хранения готовых изделий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Разработан и утвержден комплект нормативно-технической документации ТУ 9214-001-00493497-2007 «Полуфабрикаты мясные замороженные. Биточки мясные с тыквенным порошком».

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

БИТОЧКИ РЫБНЫЕ С ТЫКВЕННЫМ ПОРОШКОМ

Авторы разработки.
Ревтова Ю.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология и рецептуры рыбных рубленых изделий с тыквенным порошком в качестве структурообразователя, источника пищевых волокон, пектиновых веществ, макро- и микроэлементов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Установлено, что введение тыквенного порошка в рецептуру обогащает продукт пищевыми волокнами, витаминами, макро- и микроэлементами, улучшает органолептические и структурно-механические показатели, способствует снижению энергетической ценности и увеличению выхода и сроков хранения готовых изделий.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Разработан и утвержден комплект нормативно-технической документации ТУ 9261-002-00499401-2008 «Полуфабрикаты рыбные замороженные. Биточки рыбные с тыквенным порошком».
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ЗАЛИВНЫЕ БЛЮДА ИЗ РЫБЫ С ПОЛИСАХАРИДНЫМИ ДОБАВКАМИ

Авторы разработки.
Ревтова Ю.А., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология и рецептуры рыбных заливных блюд с полисахаридными добавками в качестве структурообразователей.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Установлено, что введение полисахаридных добавок в рецептуру заливных блюд улучшает органолептические и структурно-механические показатели, способствует снижению энергетической ценности и увеличению сроков хранения разработанных продуктов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2360437 «Студневая основа пищевых изделий и способ ее получения».
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЫРОКОПЧЕНЫЕ КОЛБАСЫ С СЕМЕНАМИ ТЫКВЫ

Авторы разработки.
Клюкина О.Н., Кунташов Е.В., Птичкина Н.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В состав сырокопченой колбасы вводитсядобавка семян тыквы, обогащая продукт неза-менимыми аминокислотами, омега – 3 ненасыщенными жирными кислотами и минеральными элементами.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Мясной продукт, обогащенный натуральным биокорректором растительного происхождения.
Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензий илидругих объектов интеллектуальной собственности.

Получен патент РФ 2423 882 на «Способ получения мясопродуктов функционального назначения».

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

КРУПЯНЫЕ ИЗДЕЛИЯ С НАТУРАЛЬНЫМ БИОКОРРЕКТОРОМ

Авторы разработки.
Банникова А.В., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащие основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработаны новые виды крупяных изделий с натуральным биокорректором – тыквенным порошком – в качестве структурообразователя, источника пищевых волокон, пектиновых веществ, витаминов, макро- и микроэлементов. Установлено, что 200 г разработанных крупяных изделий обеспечивает 50 % суточной нормы β- каротина и 20 % – пищевых волокон.

Проведенная комплексная оценка потребительских свойств крупяных продуктов показала, что при использовании натурального биокорректора улучшаются органолептические (в среднем на 1 балл) и физико-химические свойства продуктов (влагосвязывающая и влагоудерживающая способности увеличиваются на 1–10 %). При этом увеличение выхода крупяных изделий составило 2–9 % .

Разработан и утвержден комплект нормативной и технической документации на «Пудинг манный с тыквенным порошком» (ТУ 9194 – 010 – 00493497 - 2010), «Запеканка пшенная с тыквенным порошком» (ТУ 9194 – 009 – 00493497 - 2010). Разработана высокоэффективная технология производства крупяных продуктов, которая испытана и внедрена на базе предприятия ООО «Мириада».

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с известными аналогами, предлагаемая нами разработка обладает диетическими и функциональными свойствами и приводит к удешевлению продукта. Так, экономический эффект в производстве крупяных продуктов составляет: при замене части манной крупы – 1767,86 рублей на 1 т продукции, при замене части пшенной крупы – 16421,2 рублей на 1 т продукции.

Кроме этого, предлагаемые ресурсосберегающие технологии позволят удовлетворить потребность организма человека в витаминах, пищевых волокнах, макро- и микроэлементах и расширить ассортимент крупяных продуктов.

Наличие собственных запатентованных решений, использование лицензии или других объектов интеллектуальной собственности.
Проекты ТУ и ТИ.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ХЛЕБ ПШЕНИЧНЫЙ ИЗ МУКИ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕЙКОВИНЫ С ДОБАВКОЙ ПОРОШКА ТЫКВЫ

Авторы разработки.
Маркина О.А., Птичкина Н.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Показана целесообразность введения в рецептуру хлеба пшеничного, приготовленного на муке с низким содержанием клейковины добавки порошка тыквы. Разработаны технологии и рецептуры хлеба пшеничного с порошком тыквы, полученным по нашей технологии.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Установлено, что добавка порошка тыквы значительно улучшает качество хлеба из низко-клейковинной муки (равномерная пористость, пышность, восстановление формы после сжатия, приятный фруктовый аромат, желтоватый цвет мякиша).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование

лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
«Хлеб пшеничный из муки с низким содержанием клейковины с добавкой порошка тыквы» проект на ТУ, «Порошок тыквы» (ТУ 9164-001—00493497 – 2006).
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Авторы разработки.
Попов П.С., Мирзаянова Е.П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Целью проекта является разработка научно обоснованной экономически эффективной ресурсосберегающей технологии производства имитационного шпика для создания мясопродуктов функционального назначения.
Разработана методика получения имитационного шпика методом энзимной переэтерификации.
Преимущества получения имитационного шпика методом энзимной переэтерификации:
• простота технологического процесса, удобство в эксплуатации;
• исключение дополнительных затрат на отбелку;
• поддержание биологической ценности жиров (70 ^{0}C);
• возможность производства большого ассортимента продуктов;
• отсутствие образования трансизомеров жирных кислот;
• безопасность и экологичность метода.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработка имитационного шпика актуальна и своевременна, так как она позволит решить проблемы качества и дефицита жирового сырья в мясоперерабатывающей отрасли.
Внедрение данной инновационной разработки позволит сократить процент производственного брака, создаст возможность разработки мясопродуктов функционального назначения высокой биологической ценности, обеспечит выпуск продукции высокого и стабильного качества при существенном снижении себестоимости, что в свою очередь будет способствовать повышению конкурентоспособности продукции в целом.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Данная работа находится в стадии патентования.
Стадия, на которой находится разработка.
Данная работа находится в стадии НИР. Разработана технология. Выработаны опытные партии изделий. Продукт тестировался потребителем.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЧИПСОВ ИЗ ВТОРИЧНОГО БЕЛОКСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ

Авторы разработки.
Головаха А.В., Мирзаянова Е.П.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана технология производства чипсов из свиной шкуры. Данная технология позволяет:

• обогатить продукт витаминами, минералами, соединительно-тканными белками;
• получить абсолютно натуральный экологически чистый продукт;
• повысить пищевую ценность продукта засчет использования в данной технологии фритюрного жира повышенной окислительной стабильности;
• на завершающем этапе производства чип-сы обрабатывают специями, полученными CO_2-экстракцией, что обеспечивает повышенную микробиологическую активность продукта, способствует получению более выраженного вкуса и аромата. Кроме того, данные чипсы можно использовать для детского и диетического питания, так как они не обладают аллергическим действием.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Производство чипсов из вторичного белоксодержащего сырья является экономически эффективным.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Данная работа находится в стадии патентования.

Стадия, на которой находится разработка.
Работа находится в стадии НИР. Разработана и апробирована технология. Выработаны опытные партии изделий. Продукт был протестирован потребителем.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЕРИЯ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПИТАНИЯ

Авторы разработки.
Фатьянов Е.В., Мокрецов И.В., Царьков И.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Изделия колбасные ферментированные (сырокопченые и сыровяленые), изготовляемые из говядины, свинины, мяса птицы с использованием пищевых натуральных биологически активных добавок (пчелиный мед, препарат хлебопекарных дрожжей, лактулоза) и смесей специй и предназначенные для реализации на предприятиях общественного питания для непосредственного употребления в пищу. Эти виды ферментированных мясных продуктов, прежде всего сыровяленые, относятся к экологически чистым деликатесным продуктам. Благодаря

пробиотическим свойствам доминирующих в готовом продукте молочнокислых микроорганизмов они пригодны для использования в детском и специальном питании.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данные продукты имеют высокую биологическую ценность и обогащены полезными для здоровья функциональными добавками (пробиотиками, пребиотиками, медом, препаратом хлебопекарных дрожжей, лактулозой).
Продукты обладают длительным сроком годности, что обеспечивается применением при их создании принципов барьерной технологии.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Утвержден комплект нормативной документации ТУ 9213-009-00493497-2010 «Изделия колбасные твердокопченые (сырокопченые, сыровяленые)».

Стадия, на которой находится разработка.
Разработана и апробирована технология. Выработаны опытные партии изделий.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЫРОВЯЛЕНЫЕ ФЕРМЕНТИРОВАННЫЕ КОЛБАСКИ «ГИМНАЗИСТ» С ДОБАВЛЕНИЕМ НУТОВОЙ МУКИ ДЛЯ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Авторы разработки.
Гиро Т.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Экологически чистые сыровяленые колбаски для функционального питания выработаны по ускоренной технологии и рекомендуются для питания школьников. Продукт обладает высокой пищевой и биологической ценностью, сбалансирован по аминокислотному составу, имеет ярко выраженные специфические органолептические показатели: приятный вкус и тонкий аромат.

Колбаски содержат следующие ингредиенты:

- баранина (обладает более сбалансированным составом полиненасыщенных жирных кислот и низким содержанием холестерина; источник витаминов группы В, Е, РР, пантатеновой, парааминобензоидной, фолиевой кислот, холина);
- субпродукты бараньи (источник биологически полноценных белков, сбалансированных по аминокислотному составу);
- мука нутовая (имеет высокое содержанием белка, богата макро – и микроэлементами; улучшает структуру изделий; сокращает процесс сушки);
- стартовые культуры (содержат живые организмы в виде чистых или смешанных культур; обеспечивают рентабельность за счет регулирования производственных процессов; сведения к минимуму рисков, связанных с санитарно – гигиеническим состоянием; гарантируют высокие органолептические показатели продукта: цвет, вкус, аромат, текстуру, а также его сохранность; позволяют снизить уровень содержания нитрата /нитрита).

Состав основан на концепции создания биологически полноценных продуктов, соответствующих особенностям обменных процессов детей и людей с патологией, а также исходя из энергетической ценности, ориентированной на максимально полное использование белка на анаболические цели. Вместе с тем, подбор компонентов предусматривает лечебно-профилактический эффект, достигаемый включением бактериальной закваски, содержащей молочнокислые бактерии (бифидобактерии и ацидофильные палочки), являющиеся антагонистами патогенной, токсигенной и условно-патогенной микрофлоры желудочно-кишечного тракта.

Высокое содержание животного белка (52 %) создает активные в биологическом отношении аминокислотные комплексы, обеспечивающие физиологическую полноценность и высокую усвояемость аминокислот в процессе внутритканевого синтеза. Используемая в качестве сырья баранина обладает высокой биологической ценностью, повышенное содержание фтора в баранине (120 мкг) ведет к повышению устойчивости эмали зубов к кариесу и способствует профилактике нарушения углеводного обмена при диабете.

Комбинация специально подобранных специй способствует нормализа-ции и оздоровлению кишечной микрофлоры. Применение специй улучшает органолептические характеристики колбасок, способствует снижению микробиологической обсемененности и окислительных процессов.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущества предлагаемого проекта заключаются в экологической чистоте производства, благодаря эффективному сочетанию животных белков с фитокомпонентами и бактериальными заквасками, позволяет использовать продукты функционального назначения для питания детей школьного возраста.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Утверждена техническая документация «Колбасы сыровяленые ферментированные» (ТУ 9213-003-00493497-2008).

Стадия, на которой находится разработка.

Опытный образец

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПАШТЕТЫ «ПИКАНТНЫЙ» И «ЗОЛОТОЙ ПЕТУШОК» НА ОСНОВЕ БАРАНЬИХ И КУРИНЫХ СУБПРОДУКТОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ БОБОВ НУТА

Авторы разработки.

Гиро Т.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Паштеты для функционального питания содержат следующие ингредиенты:
– печень баранья – источник железосодержащих белков, витамина А и белков с полным набором незаменимых аминокислот;
– сердце баранье – источник биологически полноценных белков, сбалансированных по аминокислотному составу;
– легкие бараньи – источник животных пищевых волокон (коллагена, эластана), использованы для получения более низкокалорийных продуктов;
– куриные субпродукты – обладают высокой пищевой ценностью; источник железосодержащих белков; более половины липидов куриной печени приходится на долю фосфатидов, остальное – на долю нейтральных жиров;
– каррагинан – полисахарид, структурирующая добавка, повышает пластичность паштета и стабилизирует свойства продукта во время хранения;
– масло оливковое – источник полиненасыщенных жирных кислот;
– нут – обладает высокой пищевой ценностью, высоким содержанием белка (24–30 %), сбалансированного по аминокислотному составу; богат макро- и микроэлементами (в т.ч. селеном); источник лецитина, рибофлавина (В2), тиамина (В1), никотиновой и пантотеновой кислот, холина.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Высокое содержание микроэлементов способствует регуляции кроветворения, повышению жизненного тонуса, мобилизации защитных сил организма.
Технология внедрена на ООО «Мясокомбинат Дубки» (Саратов).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент МПК7 А 23 1 1/317.
ТУ 9161-002-00493497-2004.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ПАШТЕТ «ОСЕННИЙ»

Авторы разработки.
Гиро Т.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Паштеты для функционального питания содержат баранину, мясо птицы, жир топленый, соль, бульон, масло оливковое, порошок тыквенный. В качестве пряностей применяют CO_2-экстракты розмарина, лаврового листа, укропа, петрушки, черного перца.
Подбор компонентов обеспечивает лечебно-профилактический эффект, достигаемый за счет обогащения продукта пектиновыми веществами тыквы, способствующими выведению из организма холестерина и токсических веществ, попадающих в организм с пищей.
Каротин обладает свойствами антиоксиданта, которые позволяют нейтрализовать свободные радикалы и предотвратить развитие злокачественных опухолей. Продукт обогащается витаминами С, РР, В, а также солями калия, магния, железа, меди, кобальта. Белок тыквы оказывает анаболический эффект, т.е. способствует полноценному синтезу в организме новых белков, что повышает уровень умственной и физической работоспособности, оптимизирует энергетические процессы в организме.
Масло оливковое является источником витамина Е и полиненасыщенных жирных кислот.
CO_2-экстракты позволяют улучшить вкус, цвет и аромат продукции, регулировать влагоудерживающие свойства, влиять на структуру и реологию фарша, существенно увеличить сроки хранения, дополнить химический состав продукции недостающими биологически активными веществами.
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

СЕРИЯ МЯСОСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Авторы разработки.
Гиро Т.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Паштеты «На здоровье» и «Изысканный» на основе бараньих и куриных субпродуктов с добавлением бобов нута
Паштеты содержат следующие ингредиенты:
- печень баранья – источник железосодержащих белков, витамина А и белков с полным набором незаменимых аминокислот;
- сердце баранье – источник биологически полноценных белков, сбалансированных по аминокислотному составу;
- легкие бараньи – источник животных пищевых волокон (коллагена, эластана), использованы для получения более низкокалорийных продуктов;
куриные субпродукты – обладают высокой пищевой ценностью; источник железосодержащих белков; более половины липидов куриной печени приходится на долю фосфатидов, остальное – на долю нейтральных жиров;
- каррагинан – полисахарид, структурирующая добавка, повышает пластичность паштета и стабилизирует свойства продукта в процессе хранения;
- масло оливковое – источник полиненасыщенных жирных кислот;
- нут – обладает высокой пищевой ценностью, высоким содержанием белка (24–30 %), сбалансированным по аминокислотному составу; богат макро- и микроэлементами (в т.ч. селеном); источник лецитина, рибофлавина (В2), тиамина (В1), никотиновой и пантотеновой кислот, холина.
Выбор нута в качестве наполнителя к мясосодержащим паштетам обусловлен его высокой питательной ценностью, высоким содержанием белка (24–30 %), макро- и микроэлементов. Белок нута отличается сбалансированностью аминокислотного состава, переваримостью белка (свыше 80 %) и характером влияния на утилизацию белка некоторых неблагоприятных факторов. В сравнении с нутом соя, горох и некоторые другие бобовые содержат большее количество белка, но по качеству, а также по количеству основных незаменимых кислот – метионина и триптофана, нут превосходит эти бобовые культуры.
Особенностью технологии является приготовление жировой эмульсии с добавлением полисахаридов, а также обработка зерна нута: замачивание в течение 8–10 часов; измельчение в воде без доступа воздуха с добавлением льда (талой воды при температуре не выше 400 ^{0}C) в течение не более 7 мин. при соотношении зерно:вода 1:6÷7.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Новое технологическое решение, касающееся состава и способов производства субпродуктовых паштетов для функционального питания защищены патентом МПК7 А 23 l 1/317 и использованы при подготовке технической документации (ТУ 9213-002-00493497-07).
Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

ПАШТЕТ «ОРИГИНАЛЬНЫЙ»

Авторы разработки.
Гиро Т.М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Рецептурная композиция представлена следующими компонентами: баранина, мясо птицы, жир топленный, масло оливковое, а также соль калиевую пищевую, нитрит натрия. В качестве компонента растительного происхождения выбран порошок тыквы в гидратированном виде (соотношение порошка и воды 1:8). Порошком тыквы заменяли мясное сырье в количестве 5–7 %. В качестве пряностей применяют CO_2 экстракты.
Баранина – экологически чистое сырьё с низким содержанием холестерина, содержит соли калия, натрия магния, железа, цинка, а также витамины группы В, РР и лецитин.
Порошок тыквы – содержит пищевые волокнами и пектиновые вещества, способствующие выведению из организма холестерина и вредных веществ; каротин тыквы обладает свойствами антиоксиданта, что позволяет нейтрализовать свободные радикалы и предотвратить развитие злокачественных опухолей. Белок тыквы оказывает анаболический эффект т.е. способствует полноценному синтезу в организме новых белков, что повышает уровень умственной и физической работоспособности, оптимизирует энергетические процессы в организме.
Особенность инновационной разработки состоит в количественном и качественном сочетании компонентов, что обеспечивает лечебно-профилакти-

ческий эффект, достигаемый за счет обогащения продукта витаминами Е, С, РР, В, а также солями калия, магния, железа, меди, кобальта и пищевыми волокнами. Сочетание мяса баранины с порошком тыквы придает паштету свойство профилактического продукта с высокими органолептическими показателями, предназначенного для лиц, страдающих атеросклерозом, и способного снижать уровень холестерина в крови больных.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данная инновационная разработка отличается от существующих аналогов улучшенными показателями по аминокислотному, жирнокислотному, витаминному составу, а также меньшей себестоимостью, что подтверждено исследованиями и экономическими расчетами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Новое технологическое решение подтверждено технической документации (ТУ 9213-001-00493497-07). Паштет «Оригинальный» отмечен дипломом на Всероссийском смотре-конкурсе лучших пищевых продуктов в г. Волгограде 2007 г.

Стадия, на которой находится разработка.
Технология внедрена на ООО мясокомбинат «Дубки» (Саратов).

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И РЕЦЕПТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА РУБЛЕНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ МЯСА КРОЛИКОВ БИТОЧКИ «ПОЛЕЗНЫЕ»

Авторы разработки.
Данилова Л.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Суть представленного проекта состоит в разработке технологии и рецептуры производства рубленых полуфабрикатов из мяса кролика, обладающего высокими качественными характеристиками. Кроличье мясо – лидер по содержанию витаминов и минеральных веществ. Для повышения пищевой ценности, в продукт была добавлена ламинария сушеная, которая является уникальной по своим свойствам, содержит богатый натуральный комплекс витаминов, макро- и микроэлементов, пищевых волокон. Это источник йода в органической форме.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В предлагаемой технологии продукта авторами сформулирована возможность замены мясного сырья на высокачественное растительное сырье – на ламинарию и капусту, что не влияет на пищевую ценность продукта.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и внедрение на производстве.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР И ТЕХНОЛОГИЙ МЯСОПРОДУКТОВ КАТЕГОРИИ «ХАЛЯЛЬ» ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Авторы разработки.
Мирзаянова Е.П., Шипулин В.И., Гиро Т.М.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана рецептура и технология полукопченой колбасы «Мирзаяновская», которая соответствуют предъявляемым нормам качества продукции категории «Халяль» и может быть отнесена к группе продуктов функциональной направленности, что обусловлено содержанием в ней жиров растительного происхождения и пребиотика - лактулозы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Аналогов нет.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Подана заявка на способ производства колбасных изделий с использованием МБУК «Лактобел-ЭД» (приоритетная справка № 2007113424/35(058320) от 10.04.2007.)

Стадия, на которой находится разработка.
Выполнены научно-исследовательские работы, изготовлен опытный образец.
Разработана и утверждена техническая документация на колбасу вареную 1 сорта «ПРИМА-Лайк» (ТУ 9213-007-02067965-2009) и полукопченую колбасу 1 сорта «Мирзаяновская» (ТУ 9313-008-02067965-2009).

Схема коммерциализации разработки.
Расчетная экономическая эффективность составила 4730,00 рублей и 10767,00 рублей на 1 тонну готового продукта, соответственно.
Результаты промышленной апробации, прошедшие в условиях мясоперерабатывающего предприятия ООО «Халяль» Самарской области, свидетельствуют о соответствии нормам качества продукции категории «Халяль».

СЕРИЯ ПРОДУКТОВ ВАРЕНО-КОПЧЕНЫХ КОЛБАС ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ С РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ

Авторы разработки.
Быстрова И.С., Деркин А.Н., Курако У.М., Левина Т.Ю., Андреева С.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Суть представленного проекта состоит в разработке технологии и рецептуры варено-копченых колбас с растительными компонентами (порошок из семян тыквы и порошок расторопши).
Одним из путей устранения дисбаланса по микроэлементам и витаминам является расширение ассортимента пищевого сырья за счет использования растительного сырья, которое является источником углеводов (тыква, расторопша). Растительные компоненты способны дополнить отсутствующие или недостающие в мясных продуктах биологически активные вещества и витамины.
В качестве растительного компонента при разработке рецептуры варено-копченых колбас, нами были выбраны мука из семени тыквы и порошок расторопши.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В предлагаемой технологии варено-копченых колбас авторами предложено введение в продукт растительных компонентов, которые повышают пищевую ценность и не изменяют вкус продукта. Применение муки из семян тыквы благодаря содержащимся в ней полезным веществам позволяет повысить пищевую ценность варено-копченой колбасы. Тыквенные семечки очень полезны и по своему составу уникальны, они на 32–52 % состоят из ценного масла, содержащего омега-3 и омега-6 жирные кислоты, в них содержатся такие редкие витамины, как К и D, а также А, Е, С, В12, фолиевая кислота, аргитин, глутаминовая и линолевая кислоты, каротиноиды, пектины, белок, эфирное масло и множество микроэлементов. Высокая массовая доля водо- и солерастворимых фракций белков семян (68,0–75,5 %) характеризует исследуемые образцы как высокофункциональные компоненты, которые совместно с мышечными белками могут стабилизировать белковую матрицу мясных систем.
Порошок расторопши обладает гепатопротекторным действием, то есть, защищает клетки печени от вредных воздействий, является сильным иммуностимулирующим и антиоксиодидантным средством, уменьшает всасывание токсических соединений в печень, поступивших с пищей и водой; способствует восстановлению функции печени при отравлениях, повреждениях клеток печени токсическими веществами, оказывает противоязвенное действие, порошок расторопши способствует заживлению язв; повышает сопротивляемость организма.
Введение в рацион питания продуктов с содержанием тыквенной муки, обладающей бактерицидным, противовоспалительным, противопаразитарным, андрогенным, противоаллергическим и противоопухолевым свойствами и расторопши, имеющей гепатопротекторное, иммуностимулирующее и антиоксидантное действие может принести ощутимую пользу для профилактики многих заболеваний и в составе комплексного лечения.
Разработка обеспечивает получение пищевого функционального продукта, сбалансированного одновременно по аминокислотному, жирокислотному и минеральному составам, способного восстанавливать пищевой статус по ряду физиологически ценных функциональных ингреди-

ентов, обладающего одновременно высокими органолептическими свойствами.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Интеллектуальной собственности на разработку не имеется.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия – выработка в лабораторных условиях.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

СЕРИЯ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПИКНИКА

Авторы разработки.

Андреева С.В., Быстрова И.С., Курако У.М., Левина Т.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Колбаски для жарки – это сырой фарш в оболочке, полуфабрикат, у которого очень маленький срок хранения. Цвет колбасок для жарки зависит от наличия красителей и фиксатора окраски (нитрит натрия). То есть, чем меньше фиксатора окраски в колбасе, тем естественнее у нее цвет.

Суть представленного проекта состоит в разработке технологии и рецептуры колбасок для жарки и гамбургеров с увеличенным сроком хранения. Для увеличения срока хранения выбрано применение лактата натрия, который используется в пищевой промышленности как регулятор кислотности, влагоудерживающий агент, эмульгирующая соль, синергист антиоксидантов, а также для повышения микробиологической стабильности продуктов.

Как правило, сырые колбаски для жарки и гамбургеры продают охлажденными или замороженными. Введение лактата натрия стабилизирует качество мясных полуфабрикатов (особенно охлаждённого) при оттаивании благодаря своим криозащитным свойствам. В результате продукт в упаковке остаётся в неизменном виде.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

При температуре жарки выше 120 °С в колбасках для жарки с нитритом натрия, образуются, в небольших количествах, канцерогенные нитрозамины.

Разработанная продукция с заменой нитрита натрия на лактат натрия характеризуется повышенной стойкостью при хранении, а так же минимизацией риска того, что потребители получат мясные продукты, зараженные патогенными микроорганизмами. С этих позиций лактат натрия является гарантированным внутренним барьером для контроля и предотвращения роста микроорганизмов и образования ими токсинов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

Мелкая серия.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

КОЛБАСА ПОЛУКОПЧЕНАЯ ИЗ МЯСА НУТРИИ

Авторы разработки.

Горбунова Н.В., Ангелюк В.П

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработка технологий производства колбасы полукопченной из нетрадиционного сырья, а именно мяса нутрии, копчение ее с применением технологии электрокопчения.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Колбаса отличается повышенной биологической, пищевой и энергетической ценностью, а так же за счет применения технологии электрокопчения позволяет достичь большую сохранность нативных свойств продукта.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Получены технические условия ТУ «Колбаса полукопченая «Новая» из мяса нутрии», отправлены заявки на патенты, получен приоритет.

Стадия, на которой находится разработка.

Научно исследовательская работа.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологий

РАЗРАБОТКА КОНСЕРВНЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НУТА

Авторы разработки.
Ангелюк В.П., Шибанова Е.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Недостатком мясоконсервного производства является несбалансированный микроэлементный состав и невысокая биологическая ценность. Саратовская область находится в зоне дефицита селена. При дефиците селена йод плохо усваивается организмом. Селен применяется как мощное противораковое средство, а также для профилактики широкого спектра заболеваний. Согласно исследованиям прием 200 мкг селена в сутки снижает риск заболеваемости раком прямой и толстой кишки – на 58 %, опухолями простаты на 63 %, раком легких – на 46 %, снижает общую смертность от онкологических заболеваний на 39 %. Разработанный продукт повышенной биологической ценности имеет высокие органолептические показатели, позволяет восполнить недостаток селена в организме человека. Ценовой диапазон продукта составляет от 50 до 80 руб. в зависимости от мясной составляющей.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработанная консервная продукция обладает повышенной биологической ценностью, сбалансированным микроэлементным составом. Также, являясь продуктом функционального направления, восполняет недостаток дефицитного элемента. Кроме того, использование местного растительного сырья, благоприятно произрастающего на территории Саратовской области способствует снижению себестоимости продукции и улучшению экономического положения регионального сельского хозяйства.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент РФ № 2471385 от 10.01.13 г. «Способ производства мясорастительных консервов из баранины с нутом и мясорастительные консервы из баранины с нутом»;
Патент РФ № 2468612 от 10.12.12 г. «Консервы из мясокостного шрота с нутом».
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Технология может быть передана пищевым консервным предприятиям по лицензионному договору.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР ДЕЛИКАТЕСНЫХ РЫБНЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЫБНОГО СЫРЬЯ ПРИВОЛЖСКОГО РЕГИОНА

Авторы разработки.
Ангелюк В.П., Сосновская А.С.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технический результат заключается в том, что способ производства колбасы деликатесной вареной рыбной включает подготовку рыбного сырья, посол, измельчение и смешивание в куттере рыбного сырья, соли, нитрита натрия, белково-жировой эмульсии, фосфатов, структурообразователя, смеси специй, состоящей из перца черного молотого, перца белого молотого, мускатного ореха и кардамона, ферментированного риса с последующим формованием готового фарша в оболочку с последующей термообработкой и осадкой, в котором согласно изобретению в процессе смешивания ингредиентов в куттере в состав дополнительно вводят предварительно измельченные листья морской водоросли ламинарии, в качестве структурообразователя используют свинину жилованную полужирную, а в качестве белково-жировой эмульсии используют смесь, приготовленную на основе концентрата бифидогенного из молочного белково-углеводного сырья «Лактобел-ЭД», растительного масла, в частности оливкового, подсолнечного, льняного, рапсового и воды.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемая технология позволяет создать деликатесный продукт, с использованием сырья Приволжского региона, позволяет повысить биологическую ценность готового продукта со сбалансированным аминокислотным и жирнокислотным составами, значительно улучшить физико-химические, медико-биологические и органолептические показатели и показатели качества, а также расширить ассортимент выпускаемой продукции, удовлетворить гастрономическую избирательность жителей Приволжского региона.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование

лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на изобретение № 2444197 «Способ производства колбасы деликатесной вареной рыбной» МПК A22C11/00, опубл. 10.03.2012, патент на изобретение № 2446716 «Колбаса деликатесная варено-копченая рыбная и способ производства колбасы деликатесной варено-копченой рыбной» МПК A23L1/325, опубл. 10.04.2012, патент на изобретение № 2443114 «Способ производства колбасы деликатесной полукопченой рыбной» МПК A22C11/00, опубл. 27.02.2012, патент на изобретение № 2446715 «Колбаса деликатесная сырокопченая рыбная» МПК A23L1/325, опубл. 10.04.2012, патент на изобретение № 2453204 «Колбаса деликатесная сыровяленая рыбная» МПК A23L1/325, опубл. 20.06.2012.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Технология может быть передана по лицензионному договору пищевым производствам.

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НУТА

Авторы разработки.
Ангелюк В.П., Буховец В.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Способ производства нутово-пшеничного батона включает подготовку нутовой муки, замес опары, теста, разделку, расстойку и выпечку изделий.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемый продукт отличается от существующих тем, что для его производства используют смесь пшеничной и нутовой муки, благодаря чему улучшается аминокислотный состав готовых изделий, повышается содержание белка.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Имеется 1 заявка на патент РФ (патентообладатель ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова»), разработана техническая документация.
Стадия, на которой находится разработка.
Имеются опытные образцы, продукт был протестирован потребителем.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии по лицензии или создание совместного производства.

ИННОВАЦИОННЫЕ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ, МАКАРОННЫХ, МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Авторы разработки.
Кузнецова Л.И., Садыгова М.К., Розанов А.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Региональный бренд продуктов питания функционального назначения на основе потенциала нута местной селекции. Переход на эффективный безопарный способ приготовления теста. Повышение рентабельности производства хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий в среднем на 15 % по сравнению со стандартной технологией.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Повышение биологической ценности готовой продукции на основе увеличения массовой доли белка и сбалансированности его аминокислотного состава. Оптимизация энергетической ценности продукции. Значительное ускорение процесса подготовки теста, уменьшение затрат электроэнергии и рабочего времени, увеличение сроков хранения готового продукта.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
«Изделия хлебобулочные Студенческий батон с нутовой мукой. ТУ 9115-001-00493497-2010»;

«Батон нарезной с нутовой мукой. ТУ 9115-002-00493497-2010». Заявки на патенты на разработанные рецептуры хлебобулочных и макаронных изделий. Проекты ТУ на линейку батонов с овсяной мукой «Зевс» и мучное кондитерское изделие «Проша» (в стадии утверждения).

Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии, создание производства.

БЕЗДРОЖЖЕВОЙ СБИВНОЙ ХЛЕБ ИЗ ЦЕЛЬНОСМОЛОТОГО НУТА

Авторы разработки.
Магомедов Г.О., Лукина С.И.
ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий».
Садыгова М.К.
ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработана рецептура и способ приготовления сбивного хлеба «Нутелло Лайф». Особенностью разработанной технологии является применение механического способа разрыхления теста под давлением сжатого воздуха в производстве хлебобулочных изделий из муки цельносмолотого нута, исключение из рецептуры дрожжей хлебопекарных

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В разработанном сбивном хлебе «Нутелло Лайф» содержание белка увеличилось в 1,4 раза по сравнению со сбивным хлебом из муки цельносмолотого зерна пшеницы (контроль 2) и в 1,2 раза по сравнению с хлебом белым из пшеничной муки первого сорта (контроль 1). Количество углеводов усвояемых уменьшилось в 1,8 раза, неусвояемых – пищевых волокон незначительно увеличилось (на 6 %) по сравнению с контролем 2, а по сравнению с контролем 1 значительно возросло (на 50 %). Суммарное содержание микронутриентов увеличилось в несколько раз: витаминов – в 1,1 (по сравнению с контролем 1); минеральных веществ – в 2-3раза.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Разработан комплект технической документации (ТУ, ТИ и РЦ) на новый вид сбивного хлеба.

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Создание производства.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ УЛУЧШИТЕЛЬ «МАГЛ» ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

Авторы разработки.
Кутузова Г.А., Садыгова М.К., Щербаков А.А., Кузнецова Л.И., Шарапова Е.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В состав многофункционального улучшителя «Магл» входит мука из семян нута (в состав которой входит большое количество макро и микроэлементов) и аскорбиновая кислота.
Макроэлементы: кальций – 193 мг, магний – 126 мг, натрий – 72 мг, фосфор – 444 мг, хлор – 50 мг, сера – 198 мг. Микроэлементы: железо – 2,6 мг, цинк – 2,86 мг, йод – 3,4 мкг, медь – 660 мкг, марганец – 2,14 мг, селен – 28,5 мкг, молибден – 60,2 мкг, бор – 540 мкг, кремний – 92 мг, кобальт – 9,5 мкг, никель – 206,4 мкг, титан – 228 мкг.
Нутовая мука является высококалорийным продуктом (328,6 кКал), в ней содержится 20–28 г белка, 5 г жиров, 54,2 г углеводов, 6,2 г моно- и дисахаридов, 43,2 г крахмала. Также данная мука богата витаминами группы В, А и бета-каротинами.
Благодаря высокому содержанию незаменимых аминокислот, витаминов и минеральных веществ нутовая мука, входящая в состав препарата обогащает хлебобулочные изделия необходимыми для жизнедеятельности человека веществами, а входящие в состав муки пищевые волокна благоприятно влияют на процессы пищеварения. Помимо этого входящие в состав нутовой муки минеральные вещества способствуют повышению кислотности тестовых заготовок, что способствует подавлению развития в хлебе споровых бактерий и плесени.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Улучшитель «Магл» эффективен при борьбе с картофельной болезнью хлеба наравне с такими улучшителями, которые давно используют в хлебопекарной промышленности как «Фадона», «П-Картопал», «Мажимикс» с розовой этикеткой. Разработанный нами улучшитель позволяет вести безопарный способ приготовления теста, за счёт содержания необходимых минеральных

веществ для интенсивного развития хлебопекарных дрожжей, тем самым сокращается время технологического процесса. Предлагаемый нами улучшитель благоприятно влияет на качество готового хлеба:

- появляется желтоватая, с кремовым оттенком окраска мякиша и более яркая окраска корки хлеба, обусловленная высоким содержанием каротиноидов;
- продукт приобретает лёгкий ореховый запах и привкус;
- увеличивается пористость продукта, тем самым у повышается усвояемость в организме человека.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Готовится пакет технической документации.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ХЛЕБА С ЙОДОМ

Авторы разработки.

Рысмухамбетова Г.Е., Бухарова Е.Н., Шишканов А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Хлеб с йодом обладающий лечебно-профилактическими и функциональными свойствами.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Регулярное потребление витаминизированного хлеба способствует повышению устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды, ускорению выздоровления при различных заболеваниях, повышению тонуса при стрессовых ситуациях и физических нагрузках. Разработана схема технологического потока для производства хлеба с йодом. Согласно расчетам, систематическое употребление хлеба с йодом может восполнить от 1/3 до полной суточной потребности взрослого человека в йоде в день.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии / создание производства.

ПИЩЕВЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ ИЗ ОВОЩЕЙ СЫРЫХ

Авторы разработки.

Симакова И.В., Стрижевская В.Н., Макарова А.Н., Марин И.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Пищевые концентраты из овощей сырых производятся с помощью щадящей низкотемпертурной импульсно-резонансной инфракрасной сушки.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Предлагаемая технология позволяет сохранить нативные органолептичекие свойства и состав (макро-, микронутриенты, биологически активные вещества) сухих продуктов в неизменном виде. Кроме того, предлагаемые пищевые концентраты требуют минимальной тепловой обработки при доведении до готовности кулинарной продукции, что значительно сокращает экономические затраты на хранение и технологический процесс, по сравнению с существующими технологиями.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ БУТЕРБРОДА В СЫРНОЙ ОБОЛОЧКЕ

Авторы разработки.
Кащенко В.Ф., Кащенко Н.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
При данном способе приготовления бутерброда в сырной оболочке перед подогревом бутерброд помещают между слоями сыра, а затем обрабатывают в микроволновой печи в условиях вакуума до соединения слоёв сыра в единую вспененную оболочку. При этом слои сыра укладывают с выступом за боковую поверхность каждой из сторон начинки не менее, чем на половину толщины начинки.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработанный способ обеспечивает надёжную связь слоёв бутерброда и получение изделия с более привлекательными товарными показателями.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Пат. 2399299 Российская Федерация, МПК A23L 1/00, A21D 13/00. A23C 19/00. / Кащенко В.Ф., Кащенко Н.А.; заявитель и патентообладатель Саратовский гос. аграрный ун-т им. Н.И.Вавилова. – № 2009114007/13; заявл. 13.04.2009; опубл. 20.09.2010, Бюл. № 26.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Возможна передача технологии, а также создание производства.

ЧИПСЫ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО СЫРА

Авторы разработки.
Просвирнина Е.А., Кащенко В.Ф.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Чипсы из натурального сыра относятся к категории «снэков» – легких закусок или сухих завтраков. Продукт характеризуют – пенообразная «воздушная» структура, благоприятная для пищеварения, а также почти 100 %-ная усвояемость и отсутствие побочных продуктов термообработки, что обеспечивает полное диетическое превосходство над обычными жареными чипсами.
При указанных параметрах микроволновой вакуумной сушки продукт сохраняет все полезные свойства сыра, витамины и минеральные вещества. Технология исключает образование канцерогенов. Заявитель получил хорошие результаты, используя в качестве исходного сырья твердые сычужные сыры с жирностью от 20 до 45 %.
Продукт является готовым к употреблению, обладает высокими потребительскими и органолептическими свойствами и может быть рекомендован к употреблению широкому кругу потребителей, в том числе детям.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Использование предлагаемого изобретения позволит расширить возможности системы быстрого питания по удовлетворению потребностей населения в быстрых закусках с хорошими вкусовыми свойствами, удобными в потреблении, а главное – натуральными, без добавок и канцерогенов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Решение о выдаче патента от 2013.03.26 по заявке на изобретение № 2012118331 «Способ получения чипсов из натурального сыра»
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии

СУХАРИКИ С УКРОПОМ И ДУШИСТЫМ ПЕРЦЕМ

Авторы разработки.
Макарова А.Н., Симакова И.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Сухарики из пшеничного, ржано-пшеничного хлеба, ароматизированные натуральными специями укропа и душистого перца. Продукт готов к употреблению, может употребляться как самостоятельное изделие, специальная закуска или дополнительный гарнир к некоторым кулинарным блюдам.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Безопасность для потребителей, по сравне-нию с аналогичными изделиями промышленного производства. Данное изделие не требуют дополнительных искусственных ароматизаторов и консервантов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
ТУ 5414-015-00493497-2010.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ПИВНОЙ ДРОБИНЫ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ И ХЛЕБА

Авторы разработки.
Блинов В.А., Сазонова И.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технология позволит улучшить экологическую ситуацию окружающей среды в связи с утилизацией отхода пивоваренной промышленности – пивной дробины. Инновационная технология пищевых продуктов с использованием муки из пивной дробины, имеет большое значение расширения ассортимента продуктов питания с биодобавками без изменения их органолептических и физико-химических свойств.
Использование в качестве биодобавки муки пивной дробины повысит рентабельность производства хлеба и колбасных изделий.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущества предлагаемого проекта заключаются в разработке ТУ для муки из пивной дробины и создания функциональных продуктов на основе этой биодобавки.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Инновационная технология находится на стадии патентования.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Планируется реализация разработки в промышленных условиях, имеются акты внедрения технологии изготовления хлеба и колбасных изделий.

КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Авторы разработки.
Блинов В.А., Потемкина Е.Г.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Инновационная технология кисломолочных продуктов функционального назначения, обогащенных CO_2-экстрактами лекарственных растений антидиабетического действия, имеет большое социальное значение, в связи с широким распространением заболеваний, основным фактором риска которых является высокий уровень сахара в крови, в т.ч. сахарного диабета.
Использование в качестве добавок региональных источников сырья растительного происхождения повысит эффективность ресурсов животного белка, предаст продукции функциональные свойства.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущества предлагаемого проекта заключаются в экологической чистоте производства, безотходной технологии создания функциональных продуктов, использовании региональных источников сырья.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Инновационная технология находится на стадии патентования.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Планируется реализация разработки молокоперерабатывающим предприятиям России, имеется акт внедрения технологии приготовления на основе CO_2-экстрактов лекарственных растений CO_2-эмульсий ООО Компания Караван г. Краснодар.

ИММОБИЛИЗОВАННЫЙ СОЛОД

Авторы разработки.
Блинов В.А., Шатько А.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Основным принципом разработки является физическая иммобилизация солода.

Основные технологические этапы иммобилизаци солода:
• приготовление солода из зерновых и бобовых культур;
• активация ферментативной активности солода;
• изготовление адекватных носителей;
• разработка технологии иммобилизации;
• изготовление опытных образцов иммобилизованного препарата и оценка его применения.
Физическую иммобилизацию солода проводят в шуттель-аппарате на полимерном носителе. В течение 2 часов достигается необходимая степень иммобилизации солода. Такой препарат в физиологическом растворе хранится в холодильнике.
Разработанный препарат можно использовать многократно, он сохраняет амилолитическую активность в течение длительного времени (не менее двух недель), тогда как нативный солод используется лишь однократно. Кроме того, при использовании иммобилизованного препарата расходуется в 10 раз меньше солода, чем при рутинном способе.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Использование иммобилизованного солода экономически эффективно, позволяет в нужный момент остановить реакцию, регенерировать ферментный препарат солода после окончания реакции и использовать его для нового цикла биотехнологического процесса, получить продукт реакции без примеси фермента, что имеет особое значение для пищевой и фармацевтической промышленности. Ферментативный процесс с использованием иммобилизованного солода можно проводить непрерывно, регулируя скорость катализируемой реакции и выход продукта. Кроме того, применение иммобилизованного солода дает возможность уменьшить расход сырья и основных материалов, сократить продолжительность технологических процессов, значительно повысить качество и биологическую ценность производимых изделий. Фактором, способствующим длительному, в том числе непрерывному, функционированию иммобилизованных биокатализаторов, является их повышенная стабильность, сохранение активности в течение длительного времени как при хранении, так и в ходе биотехнологического процесса.
Применение иммобилизованного солода позволяет повысить рентабельность производства на 20–35 % по сравнению с традиционной технологией применения неиммобилизованного (нативного) солода. Окупаемость такого производства составит около двух лет, прибыль от производства продукции на основе иммобилизованного солода – около 3 млн руб. в год.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Представлена заявка в РОСПАТЕНТ. Получено уведомление о поступлении и регистрации заявки на патент от 07.07.2010 года, регистрационный № 2010128203, название изобретения «Способ производства солода из чечевицы».

Стадия, на которой находится разработка.
НИР.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии и опытных образцов высокоактивного иммобилизованного солода предприятиям пищевой и перерабатывающей промышленности.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ НЕРАФИНИРОВАННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ПРИ ХРАНЕНИИ

Авторы разработки.
Рудик Ф. Я., Симакова И. В., Скрябина Л. Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Нерафинированные растительные масла, в своем большинстве производимые на средних и малых производствах, в отличие от рафинированных, обладают громадным лечебно-профилактическим потенциалом. Наличие в них таких витаминов, как А, С, Е, В1 способствует поддержанию организма в здоровом состоянии посредством воздействия на кровеносную систему, кожу, костную ткань, иммунную систему, зрение, слизистую оболочку органов дыхания и желудочно-кишечного тракта, выделительных источников, стресса, обеспечивает энергией нервную и мышечную системы, в т.ч.головного, спинного мозга и сердца, а также других органов и тканей.
Наравне с этим, нехватка выше перечисленных витаминов ведет к авитаминозам и гиповитаминозам, последствиями которых являются:
быстрая утомляемость и усталость, сниженный иммунитет, особенно к простудным заболеваемостям, хрупкость кровеносных сосудов, и плохое заживление порезов и ран, цинга;
снижение остроты зрения, особенно в сумерках, фурункулез, нарушение структуры и роста волос, склонность к бронхолегочным заболеваниям, нарушение репродуктивной функции яичников, слепота;

разрушение красных кровяных клеток крови, анемии, мышечной слабости, бесплодие.

Однако нерафинированные масла по причине возникновения в них первичных и вторичных продуктов окисления при производстве и, особенно, при хранении склонны к порче. Уже после трех месяцев хранения основные показатели качества: кислотное, перекисное, анизидиновое и цветное числа достигают предельных отклонений приводящих к снижению пищевой ценности, и как следствие, к повышенной токсичности масел.

В проекте предлагается технология и технические средства для улучшения пищевых показателей растительных масел как на стадии их производства, так и при хранении. При этом обеспечивается регенерация всех первичных, ГОСТовских показателей качества.

Технико-экономическая целесообразность проекта связывается с обеспечением высокого качества нерафинированных масел в процессе производства и возвратов их после порчи и регенерации в категорию пищевого продукта.

Затраты на регенерацию масла минимальны и не превышают 10 % от производства нового.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Технологии регенерации свойств нерафинированных растительных масел не имеют аналогий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На предлагаемую технологию и технические средства получены патенты на полезные модели на изобретения:

патент № 78444, Россия, МПК B04B. Центробежный очиститель жидкостей/Ф.Я. Рудик, И.В. Симакова, Л.Ю. Скрябина и др. - № 2008125711/22; заявл. 24.06.2008; опубл. 27.11.2008, Бюл.№33;

патент на полезную модель №81198, Россия, МПК C11B 3/10. Установка для очистки фритюрного жира/ Ф.Я. Рудик, И.В. Симакова, Л.Ю. Скрябина и др. – № 2008139813/22; заявл.07.10.2008; опубл. Бюл №7;

Стадия на которой находится разработка.

НИР

Схема коммерциамезации разработки.

Передача технологии/создание производства.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ

Авторы разработки.

Ангелюк В.П., Шибанова Е.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Номограмма для расчета противодавления при стерилизации консервов построена как составляющая сетчатая из равноудаленных точек путем замены семейства концентрических окружностей, определяющих температуры стерилизации и закладки продукта, их заполнения консервной тары и коэффициент расширения продукта при его нагреве соответственно. Получение шкал температур и закладки продукта осуществляется произвольным семейством концентрических окружностей. Часть концентрической окружности с соответствующим центром образует искомые шкалы.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимущество предлагаемого проекта по сравнению с известными заключается в комплексном подходе к повышению эффективности производства мясных консервов.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

А.С. №11139 Алгоритм оценки экологической эффективности продукционных систем консервных предприятий мясной промышленности (Ангелюк В.П., Мельников В.В. 14 июля 2008 г.)

А.С. №8715 Определение формулы стерилизации консервов (Ангелюк В.П., Мельников В.В.14 июля 2008 г.)

А.С. №11141 Алгоритм построения номограммы для определения противодавления при стерилизации мясных консервов (Ангелюк В.П., Мельников В.В., Шибанова Е.А. 14 июля 2008 г.)

А.С. №10196 Алгоритм определения показателей энергетической эффективности процесса стерилизации баночных консервов (Ангелюк В.П., Мельников В.В. 18 марта 2008 г.)

А.С. №9821 Алгоритм математической формализации сенсорных показателей пищевых продуктов (Ангелюк В.П., Мельников В.В. 28 января 2008 г.)

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ СОИ

Авторы разработки.
Рудик Ф.Я., Моргунова Н.Л., Кодацкий Ю.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технический результат достигается за счет перемешивания обрабатываемого зерна сои с жидкостью (температура 18–20 °С) мешалкой с частотой вращения 20 мин$^{-1}$ с одновременной акустической обработкой от двух ультразвуковых излучателей мощностью 1,6 кВт, создающих плотность акустической кавитации не менее 4 Вт/см^2 в течение 10 мин. Предлагаемая технология позволяет при обработке зерна сои повысить перевариваемость за счет удаления ингибиторов, а также улучшает санитарные характеристики зерна за счет устранения загрязнений и уничтожения патогенной микрофлоры и вредителей. Разработана технология и установка для обработки сои.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Современные способы переработки сои основаны на действии высоких температур, позволяющих нейтрализовать содержащиеся в зерне культуры вещества антипитательной направленности. Данные методы характеризуются низкими технико-экономическими показателями, легко вызывают перегрев зерновой массы и порчу белка. Научная разработка позволит улучшить пищевую ценность сои за счет интенсификации экстрагирования водорастворимых ингибиторов из зерна сои и позволит использовать продукты ее переработки в пищевой промышленности и в кормопроизводстве.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на полезную модель № 115165 «Устройство для температурно-ультразвуковой обработки зерна», 2011; подана заявка № 2013112532 от 20.03.2013 на более совершенную конструкцию и получено положительное решение.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Технология может быть передана по лицензионному договору пищевым производствам или кормопроизводствам.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ И ОТВОЛАЖИВАНИЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

Авторы разработки.
Рудик Ф.Я., Моргунова Н.Л., Савельев И.Ф.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Технический результат заключается в том, что увлажнение, очистку, мойку, обеззараживание, отделение оболочки проводят в ультразвуком поле одновременно в ламинарном потоке воды в течение 15 с перед отволаживанием, при этом плотность мощности акустической кавитации, создаваемой источником ультразвука, устанавливают равной не менее 3 Вт/см^2, а окончательное отволаживание производят в течение от 1 до 2,5 ч. Разработана технология и установка для обработки зерна пшеницы.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемая технология позволяет заместить до 6 операций технологического процесса, при этом время подготовки зерна к помолу сокращается более чем в пять раз. Производятся в одной лишь установке операции мойки, очистки зерна от загрязнений, частичного отделения плодовой оболочки, обеззараживания зерна. Данная технология позволяет сократить время отволаживания зерна с 12–48 часов до 1–2,5 часов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на изобретение № 2405629 «Способ обработки зерна при его подготовке к помолу», 2010.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Технология может быть передана по лицензионному договору пищевым производствам.

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР АКТИВНОСТИ ВОДЫ В БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Авторы разработки.
Фатьянов Е.В., Алейников А.К., Мокрецов И.В., Макаркин А.А., Тё Р.Е.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Анализатор предназначен для определения показателя активности воды (ав) в пищевых продуктах и биологически активных системах. Показатель активности воды (ав) является одним из важнейших параметров для контроля качества и безопасности пищевых продуктов. Показатель стандартизирован в странах ЕС и США. Принцип действия устройства основан на криоскопическом методе определения ав – по температуре замерзания образца. Устройство позволяет с высокой точностью производить измерения ав в диапазоне от 0,8 до 1,0 в течение 5–20 мин.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Анализатор не имеет аналогов в России. По своей стоимости он в несколько раз дешевле зарубежных аналогов. Цель разработки – замещение подобных устройств зарубежного производства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Имеются поддерживаемые в силе патенты РФ на полезную модель № 75049 от 20.07.2008 и 98246 от 28.04 2010 (патентообладатель – ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова»).

Стадия, на которой находится разработка.
Имеются опытные образцы, продукт был протестирован потребителем.

Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии по лицензии или создание совместного производства.

МИКСЕР ДЛЯ СБИВАНИЯ СЛИВОЧНОГО МАСЛА

Авторы разработки.
Маркин В.Ф., Ангелюк В.П., Султанова А.К., Колесников С.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Масло-изготовитель конструктивно представляет собой миксер, устанавливаемый на горловину стандартной фляги с рабочим объемом 25 л, что позволяет производить поочередное сбивание масла в имеющихся флягах.

Технический результат достигается за счет разработки конструкции рабочего органа, позволяющего интенсифицировать процесс маслообразования путем создания двух одновременно происходящих движений рабочего органа кругового и возвратно-поступательного, что вызывает образование зон концентрации жировых шариков и пузырьков воздуха и способствует повышению эффективности процесса сбивания масла.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимуществом предлагаемой конструкции миксера является высокая интенсивность сбивания масла – 8–12 мин., использование в качестве рабочей емкости стандартной фляги, а также низкая энергоемкость процесса (потребляемая мощность 250 Вт.).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
На разработку поданы 2 заявки № 2013112532 от 20.03.2013 на более совершенную конструкцию

и получено положительное решение.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ПИЛОТНЫЙ СТЕРИЛИЗАТОР ВЕРТИКАЛЬНОГО ТИПА

Авторы разработки.
Ангелюк В.П., Скотников Д.А., Шибанова Е.А., ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», Чинарова Э.Р.
РГКП «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир-Хана»: Республика Казахстан.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
С целью улучшения процесса при использовании стандартных промышленных автоклавов, предлагается двухуровневая стерилизация, за счет включения в конструкцию парогенератора, насоса и трубопровода с форсунками Предложенный способ позволяет обеспечивать разогрев пара в парогенераторе до температуры не выше 175 °С, с целью уменьшения времени прогрева автоклава и стерилизуемых банок, а также поддерживать однородное температурное поле внутри автоклава.
Преимущества предлагаемого продукта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Использование данного подхода по сравнению с классическим методом стерилизации, позволит обеспечить равномерное температурное поле, значительно сократить время стерилизации, что приведет к сокращению потребления энергоресурсов и повышению качества консервированной продукции.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Патент на полезную модель № 115163 Автоклав-стерилизатор. Заявка № 2011120019.
Патент на полезную модель № 120854 Автоклав-стерилизатор. Заявка № 2012100480.
Патент на полезную модель № 121062 Устройство для определения давления в укупоренной консервной таре. Заявка № 2012118266.
Информационный ресурс локального доступа «Алгоритм определения критериального уравнения энергетических затрат процесса стерилизации баночных консервов». Свидетельство о регистрации № 17870 от 03.02.2012.
Информационный ресурс локального доступа «Алгоритм определения критериального уравнения прогрева». Свидетельство о регистрации № 18455 от 16.07.2012.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Возможна как передача технологии, так и модернизация используемого в производстве оборудования, продажа патентов, разработок на алгоритмы и программы.

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ДВУХШНЕКОВЫЙ ПРЕСС-ЭКСТРУДЕР ДЛЯ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Авторы разработки.
Маркин В.Ф., Ангелюк В.П., Курышов Н.А., Малов А.Н.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Технические характеристики

Производительность, кг/ч	150
Рабочее давление, МПа	6–23
Диапазон рабочих температур , ^{0}С	110–180
Масса, кг	240
Частота вращения шнека , мин-1	50
Потребляемая мощность, Квт	5,5
Габаритные размеры	
Длина, мм	1250
Ширина, мм	940
Высота, мм	560

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
К преимуществам двухшнековых экструдеров со шнеками встречного вращения следует отнести: значительно более высокую степень измельчения и перемешивания ингредиентов кормов, отсутствие налипания частиц в рабочих зонах шнека за счет самоочищения взаимно перемещающихся поверхностей; возможность получения высокого рабочего давления экструдирования, что снижает энергоемкость процесса и обуславливает возможность производства кормов более высокого качества и большей номенклатуры по сравнению с одношнековыми экструдера.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
На конструкцию двухшнекового пресс-экструдера подана заявка № 2013112307/13 от 19.03.2013 и получено положительное решение.
Стадия, на которой находится разработка.
ОКР.
Схема коммерциализации разработки.
Создание производства.

ГЕНЕРАТОР СРЕДЫ ДЛЯ КОПЧЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Авторы разработки,.
Элькин С. Ю., Моисеева Е. М.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Генератор позволяет получать коптильный дым одновременно от нескольких пород древесины, обеспечивающий уникальные органолептические свойства копченых пищевых продуктов.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработанное устройство обеспечивает пиролиз нескольких пород древесины одновременно. Например: яблоня, слива, груша, абрикос и т.д. От 2 до 12 образцов.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.
Стадия, на которой находится разработка.
Научно исследовательская разработка.
Схема коммерциализации разработки.
Передача технологии. Создание производства.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ «УСЛОВНОЙ КОГЕЗИИ»

Авторы разработки.
Ангелюк В.П., Злобина И.В., Дусмагулов К.К., Попов П.С., Катусов Д.Н., Скотников Ф.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработанный нами показатель «условной когезии» (ширина разлома, м; скорость и время релаксации, м/с, с), позволяет определить комплексные реологические характеристики мясных фаршевых систем. Эти показатели, опосредованно характеризующие силу внутреннего сцепления молекул объекта под действием внешнего механического воздействия.

Работа устройства для определения показателей «условной когезии» основывается на механическом воздействии погруженного в объект индентора, вибрирующего при разных частотах.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

На отечественных мясоперерабатывающих предприятиях одним из узких мест производства является составление фаршевых систем, связанное с процессом куттерования. Контроль процесса осуществляют в большинстве своем температурным методом. Однако он имеет ряд недостатков, определяющих в дальнейшем нестабильность технологической направленности в формировании качественных показателей объектов производства. В проведенных нами исследованиях метод относительно индиффе-
рентен к комплексу свойств определяющих качество фаршевых систем, особенно в вариациях дисперсности, влажности.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

На устройство для измерения «условной когезии» полученны:

Патент № 103621 «Устройство для измерения условной когезии»;

Патент № 2 469 293 «Способ сравнения условной когезии рубленых мясных кулинарных изделий»;

Патент на полезную модель №: 125346 «Устройство для измерения условной когезии»;

Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17717 «Экспериментальное получение зависимости изменения реологических свойств мясных кулинарных изделий от их состава посредством сравнения величины сил когезии»;

Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 18639 «Алгоритм многофакторной аппроксимации зависимости параметров «условной когезии» мясных фаршах систем».

Стадия, на которой находится разработка.

Данная работа находится в стадии НИР. Разработан алгоритм определения параметров и анализ обработки результатов. Сконструирован прибор, который проходит промышленное испытание.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии по лицензионному договору.

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ ШЕЛУШИЛЬНО-СУШИЛЬНАЯ УСТАНОВКА С ИНФРАКРАСНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Авторы разработки.

Анисимов А.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разрабатываемая комбинированная шелу-шильно-сушильная установка непрерывного действия с инфракрасным излучением имеет следующую конструктивно-технологическую схему. Машина состоит из корпуса, в котором расположен перфорированный цилиндр. Внутри цилиндра находится полый вал с надетыми на него абразивными кругами. Вал выполнен с отверстиями по всей длине, через которые проходит воздух и ИК-излучение, в полости вала установлены ИК-излучатели.

Исходное сырье (зерно), подлежащее обработке, поступает в рабочую зону между вращающимися абразивными кругами и неподвижным перфорированным цилиндром, где благодаря интенсивному трению при движении зерна происходит отделение верхних оболочек, основная масса которых удаляется аспирационной сис-

темой машины. Микроволновое ин-фракрасное излучение, генерируемое кварцевыми галогенными лампами, проходит сквозь слой материала, преобразуется в тепловую энергию, нагревает материал и выпаривает из него влагу. Воздух, засасываемый вентилятором, встроенным в установку, проходит внутри полого вала, охлаждает контакты ламп, нагревается при этом и поступает через его отверстия в зону сушки, обеспечивая конвективный тепломассообмен и удаление паров выпариваемой влаги.

Технические характеристики

Производительность по пшенице, кг/ч	800-1200
Диаметр абразивных кругов, мм	250
Нагрев зерна, ^{0}C	не более 60
Снижение влажности, %	не менее 1,5
Коэффициент шелушения, %	не менее 80
Установленная мощность, кВт общая электродвигатель инфракрасные излучатели	 26 22 4
Габаритные размеры, м	1,2 x 0,8 x 2,2
Масса, кг	700

Данная технологическая схема поддерживает постоянную толщину зернового слоя по всей высоте аппарата, равную ширине зазора между вращающимися дисками и перфорированным цилиндром, что обеспечивает равномерность и высокую эффективность процессасушки.
Низкая температура сушки (40–60 ºС) обеспечивает сохранность структуры зернового материала и не ухудшает хлебопекарные свойства зерна, в то же время инфракрасное излучение позволяет уничтожить почти всю микрофлору на поверхности продукта, делая зерно практически стерильным, что увеличивает срок хранения продукции (крупы, комбикормов и др.).
Данную установку планируется устанавливать на мукомольных предприятиях после бункеров для отволаживания, перед первой дранной системой. На комбикормовых и крупяных предприятиях после бункеров с исходным зерном.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Данная установка является комбинированной, что позволяет снизить стоимость малогабаритного оборудования для переработки зерна за счет уменьшения номенклатуры оборудования, входящего в ПТЛ предприятий по переработке зерна малой мощности. В частности, позволяет обойтись без отдельной су-шильной установки. Кроме того, шелушильно-сушильная установка позволяет варьировать влажность поступающего на переработку зерна, что положительно сказывается на качестве получаемого продукта (муки, крупы, комбикормов).
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Конструктивное решение шелушильно-сушильной установки является патентоспособным и после изготовления и доработки установки планируется подача заявки на патент.
Стадия, на которой находится разработка.
Проведены НИОКР (по госконтракту 5659р/8083 с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, конкурс У.М.Н.И.К.), изготовлен опытный образец, который проходит производственные испытания.
Схема коммерциализации разработки.
В рамках госконтракта с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, а также в рамках программы «Старт» планируется создать малое предприятие по разработке, модернизации, доработке и производству сушильных установок.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ПРОДУКТИВНОСТИ, СОХРАННОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЖИВОТНЫХ, А ТАКЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ ПУТЕМ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЙОДОДЕФИЦИТА У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Автор разработки.
Карабаева М.Э.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Решение проблемы йододефицита у сельскохозяйственных животных проводится на основании изучения эффективности использования органического йода в рационах молодняка овец, выращиваемого на мясо. Работа включает предложения по повышению продуктивности, сохранности и воспроизводительноси поголовья, а

также продовольственной безопасности продуктов животного происхождения.

Существующие методы ликвидации йодного дефицита с применением неорганических соединений йода не позволяют осуществлять индивидуальную регулировку йодного обмена в организме животных.

Основные результаты работы могут быть использованы в потребительской кооперации, коллективных фермерских хозяйствах, агропромышленных фирмах, коммерческих организациях, региональных предприятиях животноводческой направленности и индивидуальными предпринимателями системы АПК в целях увеличения производства высококачественной и конкурентоспособной животноводческой продукции.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Получен патент на «Способ получения безопасной ягнятины».

Стадия, на которой находится разработка.

Разработана программа по использованию йодказеина для повышения полноценности кормления молодняка овец.

Схема коммерциализации разработки.

Стоимость проведения работ по внедрению технологии на предприятии составляет 30 тыс. руб., экономический эффект – зависит от физиологического состояния животных в хозяйстве и составит от 50 тыс. руб., срок исполнения – 1 месяц.

РАЗРАБОТКА ТИПОВЫХ СХЕМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВОЙ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ (ЛЕКАРСТВА ДЛЯ ЖИВОТНЫХ) И ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ ГОСТ Р 51705.1 – 2001 (ХАССП)

Автор разработки.

Дедух А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Типовая схема обеспечения качества и безопасности продукции включает следующие основные элементы:

- определение и анализ потенциальных рисков (опасных факторов) при производстве и обращении продукции;
- определение критических контрольных точек в технологическом процессе и производства и обращения продукции;
- определение критических процессов параметров по выбранным критическим контрольным точкам;
- документирование процедур мониторинга для обеспечения контроля параметров критических контрольных точек на основе планируемых мер и наблюдений, а также принятия своевременных мер и наблюдений, а также принятия своевременных корректирующих и предупреждающих действий.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Использование «типовых схем» позволяет в значительной степени (на 30–40 %) снизить трудоемкость разработки и внедрения систем обеспечения качества и безопасности продукции на предприятиях, повышает качество разработки.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

Разработаны пилотные проекты типовых схем обеспечения качества и безопасности для производства молочной продукции (сыра, масла), а также детского питания на основе молока.

Схема коммерциализации разработки.

Стоимость проведения работ на предприятии по внедрению рекомендаций (20–50 тыс. руб.), в зависимости от величины предприятия и специфики продукции. Экономический эффект при использовании «типовых схем» при разработке и внедрении Систем обеспечения качестваи безопасности продукции на предприятии (50–100 тыс. руб.), срок внедрения не более 3 месяцев.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ И ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

Авторы разработки.

Павлова Е.А., Богатырев С.А., Кучнова О.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Нормирование труда по производству различных видов молочной продукции проводится на основании результатов фотохронометражных наблюдений за деятельностью различных категорий работников для предприятий различной мощности. Работа включает предложения по численному и профессиональному составу работников предприятия. Организация производственного процесса касается выполнения таких технологических операций как: приемка, обработка и отгрузка цельного молока; пастеризация цельного и обезжиренного молока; выработка сливок; розлив пастеризованного молока во фляги и полиэтиленовые пакеты; выработка сметаны и сливок из молока; выработка и фасовка йогурта и бифилайфа; выработка творога; выработка масла из сливок; выработка сыров и брынзы (всего более 20 наименований молочной продукции).

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Существующие нормы времени, предназначенные для крупных молокоперерабатывающих предприятий, не пригодны для нормирования труда на предприятиях малой мощности

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработаны типовые нормативы времени и методические рекомендации по их применению.

Схема коммерциализации разработки.
Стоимость проведения работ по внедрению рекомендаций на предприятии составляет 120 тыс. руб., экономический эффект – 500 тыс. руб., срок исполнения – 3 месяца.

АГРОПОРТАЛ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: ИНФОРМАЦИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ В СФЕРЕ АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Авторы разработки.
Бутырин В.В., Алиев М.И.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Планируется, что предлагаемый к разработке сайт будет представлять собой площадку общения и обмена информацией для всех участников процесса производства аграрного продукта. Основным предметом обмена информацией и обсуждения должен являться накопленный пользователями опыт в осуществлении процессов управления и организации аграрного производства. Лучше всего стимулировать пользователей к обмену имеющимся опытом способно живое общение, которое в формате интернет-форума может быть направлено и сконцентрировано на обсуждении конкретных проблем. Предметом обсуждения могут быть различные агротехнологии, агротехника, семена, удобрения, агрохимия, механизм получения субсидий и участия в интервенциях, тендерах и т. д. В итоге сайт должен представлять собой собрание производственного опыта пользователей, а не собрание устаревшей информации, размещенной разработчиками сайта.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
По сравнению с аналогичными сайтами, ориентированными на всю зону рунета, целевой аудиторией предлагаемого портала должны являться участники аграрного производства именно Саратовской области. Это делает портал более узкоспециализированным, облегчает поиск необходимой информации, концентрирует производственный опыт, касающийся особенностей агропроизводства в Поволжском регионе.

По сравнению с другими агропорталами Саратовской области, которые наполнены информацией, размещенной модераторами сайта, предлагаемый сайт будет наполняться множеством пользователей, что обеспечит актуальность и востребованность размещенной на нем информации.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Нет.

Стадия, на которой находится разработка.
Разработана структура сайта, описана идея дизайна сайта, разработаны механизм размещения пользовательской информации на сайте и функциональная система сайта, определены основные преимущества проекта, а также трудности, которые могут возникнуть при реализации проекта.

Схема коммерциализации разработки.
Коммерческое использование портала является возможным при достижении проектом стадии активной жизни, когда ежедневное наполнение портала превысит десять постов, а число посещений превысит пятьдесят посещений в день. Коммерциализация проекта на ранних стадиях может отпугнуть пользователей, и препятствовать наполнению сайта пользовательской информацией, что затруднит развитие портала.

Направления коммерческого использования портала могут быть следующими:

1. Установка платных рекламных баннеров, как на главной странице, так и на специализированных страницах форума.
2. Размещение рекламных постов в тексте форума.
3. Размещение рекламных объявлений в тексте форума.
4. Размещение контекстной рекламы поисковых систем.

В любом случае, коммерческое использование портала не является первоначальной задачей и может быть воплощено только на стадии активной жизни портала.

ЗЕЛЕНЫЕ КРЫШИ САРАТОВА

Авторы разработки.
Малева Ю.Н.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Создание простого в эксплуатации кровельного покрытия для уже построенных и строящихся жилых и коммерческих зданий; оптимизация использования объектов городского хозяйства с упором на энергосбережение, экологизацию и самоокупаемость с учетом региональной специфики.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Преимущества:

•энергосбережение за счет сокращения расходов на кондиционирование помещений;
•рост сроков эксплуатации крыш без дополнительных ремонтных работ;
•высвобождение поверхностей земли с целью создания платных паркингов, которые, в свою очередь будут служить источником доходов для

владельцев здания, что позволяет окупить расходы на инновационную перестройку крыши.
При разогреве поверхности крыши в летнее время года до 50 ^{0}C возрастает температура всего здания. Что требует дополнительных расходов на кондиционирование. Применение озеленения крыши снижает температурную нагрузку в период с мая по август до 30–35 ^{0}C. В зимнее время года подобная изоляция крыши сокращает потери тепла и снижает расходы на поддержание комфортной температуры. Звукоизоляция снижается до комфортных для человеческого уха 40 децибел. Это, в свою очередь улучшает качество жизни обитателей здания. Снижает риск возникновения расстройств слуха, нарушений нервной системы и сокращает вероятность возникновения синдрома хронической усталости. В городских условиях жизни, когда огромное количество автомобилей «выбрасывает» в воздух продукты использования топлива, а, именно, выхлопные газы; когда всё возрастает количество потребления кондиционеров, что, конечно приветствуется производителями и самими потребителями, так вот, за счёт этого температура в городе становится, примерно, на пять градусов выше температуры окружающей среды. Если при этом 20 % крыш в городе – «зелёные», то они способствуют улучшению качества воздуха и снижению общего тепла в городе, примерно, на три градуса, что позволяет снова сократить расходы на охлаждение помещений. Во время сильных ливней они задерживают до 50 % воды, что максимально снижает вероятность затопления улиц. К тому же, снижается нагрузка на ливневую канализацию. С обычных кровельных покрытий вода переносит дополнительные массы грязи и мусора, которые сокращают срок службы и усложняют эксплуатацию ливневок. Дождевая вода с «зелёной крыши», проходя через фильтры очистки и эти сточные воды не представляют опасность для канализации. Естественным образом отфильтрованная вода может использоваться для технических нужд здания в течении теплого времени года, что сократит коммунальные расходы и нагрузку на водопроводные магистрали.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

Идея.

Схема коммерциализации разработки.

Создание готовых объектов «под ключ» как на этапе достройки новых зданий, так и перепрофилировании кровельного покрытия уже существующих строительных объектов.

БИЗНЕС-ПРОЕКТИРОВАНИЕ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ: РЕАЛИЗЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ПОЛУЧЕНИЕ ЗАЕМНЫХ СРЕДСТВ, ПРОГРАММЫ «НАЦИНАЮЩИЙ ФЕРМЕР», «СЕМЕЙНАЯ ФЕРМА»

Авторы разработки.

Кузнецов Н.И., Воротников И.Л., Петров К.А., Руднев М.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагается разработка бизнес-планов для предприятий АПК Саратовской области с применением авторской методики, адаптированной согласно требованиеям кредитных организаций (ОАО «Россельхозбанк», ОАО «Сбербанк» и др.), а также Министерства сельского хозяйства Саратовской области при получении субсидий.
Представлены рекомендации по разработке типовых бизнес-планов инвестиционных проектов для предприятий АПК с учетом внедрения инновационных технологий. Содержится теоретический и практический материал по составлению эффективного бизнес-плана. Представлены этапы разработки бизнес-плана, структура и содержание типового бизнес-плана для предприятий агропромышленного комплекса, оценка эффективности реализации бизнес-плана. Для малых форм хозяйствования предложен типовой бизнес-план, согласованный с программами «Начинающий фермер» и «Семейная ферма».

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Результаты исследований могут применяться как руководство по составлению эффективного бизнес-плана. Применение рекомендаций позволит существенно сократить время составления бизнес-плана, позволяет учесть особенности работы предприятий АПК, а также условия внедрения инноваций в агропромышленном комплексе Саратовской области. Рекомендации по составлению бизнес-плана по программам «Начинающий фермер» и «Семейная ферма» позволит повысить эффективность реализации данных программ. Методика оценки экономической эффективности инноваций позволит определить величину экономического эффекта от реализации инновационных проектов в АПК и принять решение об отказе или дальнейшей

реализации проектов. Соответствующие разделы работы могут применяться в проектной деятельности Министерства сельского хозяйства Саратовской области. Работа предназначена для специалистов АПК, представителей сельскохозяйственных товаропроизводителей, сотрудников Министерства сельского хозяйства Саратовской области, научных работников.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Свидетельство о регистрации базы данных

Стадия, на которой находится разработка.

Выполнены необходимые исследования, имеется опыт практического применения для предприятий АПК Саратовской области и других регионов.

Схема коммерциализации разработки.

Разработка бизнес-планов для аграрных предприятий с использованием авторских методик и структуры (база данных) по заказам организаций реального сектора экономики.

СОЗДАНИЕ СЕТИ ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ ДЛЯ СНАБЖЕНИЯ СЫРЬЕМ ПЛОДООВЩЕКОНСЕРВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Авторы разработки.

Воротников И.Л., Петров К.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработана модель размещения на территории Саратовской области сети заготовительных пунктов по сбору и первичной подготовке плодоовощного сырья с последующей доставкой его на перерабатывающие предприятия отрасли. Обоснованы объемы приема сырья, численность работников, логистические схемы поставок. Подготовлен бизнес-план создания заготовительного пункта с применениеммодульных элементов конструкции, стандартной и адаптированной логистической цепочки. Выполнены необходимые экономические расчеты и обоснована безубыточность и рентабельность проекта. Выявлены направления государственного субсидирования, позволяющие существенно сократить первоначальные затраты на создание пункта и повысить окупаемость проекта.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Адаптация проекта к условиям Саратовской области. Выявление направлений государственной поддержки и субсидирования, что сокращает первоначальные капитальные вложения и повышает окупаемость проекта. Разработана экономико-математическая модель оптимального разрешения заготовительных пунктов. Проведены необходимые экономические расчеты.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР

Схема коммерциализации разработки.

Создание готовых проектов заготовительных пунктов по заказу предприятия и организаций реального сектора экономики. Разработка логистики поставок сырья.

КОНСАЛТИНГОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАММ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРЕДПРИЯТИЙ

Авторы разработки.

Мурашова А.С., Голубева А.А.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Предлагается современная система инновационного консалтинга, направленного на продвижение инновационной продукции и используемого с целью оптимизации деятельности агропредприятий. Она является динамично развивающейся структурой и включает множество направлений. Разработка рекомендаций и алгоритма консультационного сопровождения продвижения инновационного продукта связана с оптимизацией технологии производства, подбора персонала и выбора структуры управления на предприятии агропромышленного комплекса. Использование многоуровневой системы продвижения научных разработок в аграрное производство, включающей отбор, апробацию, бизнес-проектирование, информационное и кадровое обеспечение, определение источников, условий финансирования и механизмов экономического стимулирования, позволит обеспечить повышение инновационной активности на основе анализа особенностей инновационных процессов в сельском хозяйстве региона, экономической оценки инновационных проектов, характеризующей экономический эффект от их

внедрения и целесообразность широкомасштабного продвижения научных разработок в аграрное производство.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

В настоящее время существует множество проектов оказания консультационных услуг бизнесу. Однако среди них нет таких, которые были бы полностью ориентированы на предприятия агропромышленного комплекса. Предлагаемый алгоритм консалтингового сопровождения учитывает особенности инновационного процесса в сельском хозяйстве. Он ориентирован на формирование активного восприятия инновационного продукта (услуги) и позволит не только управлять доступными ресурсами и идентифицировать риски, но и обеспечить благоприятные организационно-экономические условия для продвижения научных разработок в аграрное производство. Результатом работы будет являться высокий уровень эффективности реализации программ инновационного развития агропредприятий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии.

МОДЕЛЬ ИНДИКАТОРНОЙ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МЯСОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА

Авторы разработки.

Генералова С.В.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Разработанная модель оценки конкурентоспособности основана на использовании индикаторного метода, что позволяет использовать гибкий математический аппарат для получения сопоставимой оценки конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий мясопродуктового подкомплекса конкретного региона, с выявлением слабых и сильных сторон их деятельности. На основе полученной информации появляется возможность разработки основных направлений развития анализируемых предприятий. Причем, предложенную модель оценки можно использовать как на самом предприятии, так и на государственном уровне для разработки рекомендаций по стратегическому развитию отрасли.

Данная разработка предусматривает:

•соблюдение принципа минимальности затрат при проведении исследования предприятием;

•ориентированность на стратегическое развитие предприятий;

•обеспечение сопоставимости данных о конкурентоспособности за определенный промежуток времени;

•комплексность, системность подхода к проблеме оценки конкурентоспособности.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Разработанная модель индикаторной оценки:

•адаптирована к особенностям производства исследуемых предприятий;

•учитывает показатели производственно-экономического потенциала, влияющего на конкурентоспособность предприятия;

•содержит алгоритм расчета частных, межгрупповых и интегральных показателей конкурентоспособности, которые позволяют провести сравнительный анализ конкурентоспособности предприятий;

•может трансформироваться в зависимости от меняющихся экономических условий,

•способствует выявлению слабых сторон в работе предприятий, влияющих на снижение эффективности их деятельности;

•способствует эффективному принятию стратегических решений дальнейшего развития предприятий.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Опубликована монография.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Схема коммерциализации предполагает разработку модели оценки конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий мясопродуктового подкомплекса и внедрение ее на предприятии или в систему государственного управления.

МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННЫХ СТРУКТУР НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ОЦЕНКА ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Авторы разработки.
Генералова С.В., Рябова А.И.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Разработанные модели инновационных структур позволяют проектировать их на сельскохозяйственных предприятиях, что в дальнейшем способствует развивать сотрудничество предприятий с элементами инновационной инфраструктуры с целью эффективного взаимодействия науки и сельскохозяйственного производства, а также с целью повышения эффективности инновационных процессов на сельскохозяйственных предприятиях, направленных на полное удовлетворение населения в высококачественных и доступных по цене продуктах питания.
Оценка эффективности инновационных структур на сельскохозяйственных предприятиях основана на построении системы показателей, характеризующих результативность управления инновационным процессом на предприятии, принятых инновационных мероприятий, направленных на достижение заданных целей предприятия.
Данная разработка предусматривает:
• соблюдение принципа минимальности затрат при проведении исследования предприятием;
•ориентированность на установленные инновационные цели/задачи предприятия;
•обеспечение сопоставимости данных об инновационных процессах за определенный промежуток времени;
•комплексность подхода к проблеме оценки эффективности, что способствует отражению различных сторон управления инновационным процессом на предприятии;
•осуществление идентификации проблем управления развитием инновационного процесса на предприятии.
В данной методике предусмотрена возможность трансформирования под конкретное сельскохозяйственное предприятие с учётом его специализации и конкретных инновационных целей. Обеспечение точной оценки эффективности модели инновационных структур на сельскохозяйственных предприятиях, напрямую зависит от достоверности первоначальных данных об инновационной деятельности предприятия и получаемых от неё результатах.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Разработана на основе модели инновационных систем внутри производства Б.Б. Леонтьева. Учитывает необходимость активизации и развитие инновационных процессов на различных уровнях, начиная с уровня предприятия, учитывает специфические отраслевые особенности и инновационные приоритеты развития сельскохозяйственных предприятий. Преимуществом разработки также является возможность оценки эффективности модели инновационных структур за счёт применения разработанной методики оценки эффективности модели инновационных структур, что способствует своевременному трансформированию модель с учетом специфики конкретного предприятия, позволяет выявлять проблемы в управлении инновационными процессами на предприятии. В целом модель инновационных структур на сельхозпредприятиях при условии их правильного функционирования являются фундаментом для стабильного функционирования инновационных систем отраслевого и регионального уровня.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Опубликована монография
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Схема коммерциализации предполагает создание инновационных систем на сельскохозяйственных предприятиях и внедрение методики оценки их эффективности.

МОДЕЛЬ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.
Воротников И.Л., Розанов А.В., Власова О.В., Котова М.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
В предлагаемой разработке реализованы оригинальные математические модели и методы, позволяющие организовать рациональное размещение сельскохозяйственных логистических центров с учетом оптимизации перевозок как

по радиальным, так и кольцевым маршрутам в условиях реальной инфраструктуры транспортной сети муниципальных районов Саратовской области.

Данная технология позволяет проводить маршрутизацию перевозок с высокой степенью экономии ресурсов, исключить пересечение товарных потоков на всем пути товародвижения, повысить конкурентоспособность сельскохозяйственных логистических центров.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Повышение эффективности системы управления сельскохозяйственными логистическими центрами на основе применения современных информационных технологий. Экономически обоснованное размещение сельскохозяйственных логистических центров на территории Саратовской области. Высокоэффективная ресурсосберегающая маршрутизация перевозок с оптимальным количеством и грузоподъёмностью транспортных средств.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Поданы заявки для официальной регистрации разработанных программ для ЭВМ в Российском агентстве по правовой охране программ, баз данных и топологий интегральных микросхем (РОСАПО).

Стадия, на которой находится разработка.

Научно-исследовательская работа (НИР)

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии, включающая в себя лицензирование программного обеспечения, организацию технического сопровождения и обновление программного продукта на всём протяжении его жизненного цикла.

ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ ПОСЕВНЫХ ПЛОЩАДЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР С УЧЕТОМ ПРИРОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА МИКРОЗОН САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.

Петров К.А., Воротников И.Л.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

В Саратовской области рентабельность выращивания различных культур существенно варьируется в зависимости от микрозоны. Проведенный анализ Левобережных и Правобережных микрозон Саратовской области позволил сформировать базу данных (матрицу) рентабельности культур с учетом природно-экономических факторов. Используя данный анализ, а также сведения о доступных посевных площадях в каждой микрозоне в совокупности с учетом ограничений на условия выращивания культур (актуально для картофеля, подсолнечника и ряда других культур) составлена экономико-математическая модель, решаемая на максимум прибыли. Предложенная схема позволяет руководителю предприятия, расположенного в определенной микрозоне определить наиболее рентабельные культуры и сформировать структуру посевных площадей, ориентируясь на максимальное заполнение наиболее рентабельными культурами.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Преимуществом является анализ рентабельности за достаточно длительный период с учетом периодически появляющихся провалов в реализации и прибыльности отдельных культур (например, в связи с засухой). Кроме того, проводится учет параметров доступных посевных площадей в каждой микрозоне (то есть исключены выведенные из оборота по тем или иным причинам земли).

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет

Стадия, на которой находится разработка.

НИР

Схема коммерциализации разработки.

Передача технологии

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕТИ МОДУЛЬНЫХ ЦЕХОВ ПО ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ МЯСНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Авторы разработки.

Руднев М.Ю., Колотырин К.П.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

В современных условиях производителям мяса невыгодно сдавать скот живым весом для его

дальнейшей переработки из-за крайне низких закупочных цен на него. Именно поэтому всё более актуальным становится вопрос организации первичной переработки скота в собственных хозяйствах. Модульный мясной цех позволяет производителям самим производить убой животных и перерабатывать мясо непосредственно в хозяйствах и самим получать существенную прибыль от реализации экологически чистой мясной продукции. Цех по убою и первичной переработке скота представляет собой здание на основе модульного металлокаркаса, с использованием сэндвич панелей. Готовый к работе мясной цех модульного типа, оснащён и укомплектован всем необходимым оборудованием и коммуникациями для полного технологического цикла переработки. В районах области предлагается организация сети модульных цехов по убою и первичной переработке скота.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

Организационно-экономические преимущества модульных мясных цехов:

•применение ресурсосберегающих, высокотехнологичных схем убоя и переработки скота;

•быстрый ввод в промышленную эксплуатацию;

•увеличение объёмов переработки мяса и ассортимента готовой продукции за счёт присоединения новых модулей к уже имеющимся;

•возможность перемещения мясного цеха на новое место эксплуатации;

•получение любых натуральных, экологически чистых мясных продуктов.

В настоящее время при переработке скота полностью используется до 70 % живой массы. В тоже время при использовании модульных цехов может быть эффективно переработано до 100 % всех видов сырья. Внедрение безотходных технологий дает возможность максимально извлекать все ценные компоненты сырья, превращая их в полезные продукты, повышая тем самым доходность производства, а также обеспечит условия охраны окружающей среды от антропогенного воздействия материального производства.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Не имеется.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Создание производства.

ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ПРОДУКЦИИ ОВОЩЕВОДСТВА ОТКРЫТОГО ГРУНТА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Авторы разработки.

Суханова И.Ф., Лявина М.Ю.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Проект предполагает значительное увеличение объемов производства овощей в регионе, повышение степени насыщенности внутреннего рынка и экономической эффективности овощеводства открытого грунта. Он включает в себя:

•обоснование приоритетных направлений интенсификации производства и реализации овощей открытого грунта с учетом инновационных достижений и сложившихся природно-климатических и социально-экономических условий;

•совершенствование схемы управления технологическим процессом возделывания овощей открытого грунта, которая учитывает особенности развития отрасли и позволяет снизить трудоемкость, эксплуатационные затраты и себестоимость;

•разработку долгосрочной конкурентной стратегии сбыта овощеводческой продукции и освоение новых рынков, учитывающую потенциальные возможности сбыта и ориентированную на эффективное использование перспективных каналов реализации;

•экономическое обоснование многовариантной модели формирования законченного цикла воспроизводства овощей открытого грунта, предполагающей использование усовершенствованной технологической схемы возделывания овощных культур и основанной на осуществлении скоординированных мероприятий по интенсификации производства и стратегии сбыта овощей открытого грунта;

•расчет размера инвестиций, необходимых для совершенствования систем организации и управления производством и сбытом выращенных овощей, срока окупаемости капитальных вложений, себестоимости продукции, уровня рентабельности.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Отсутствуют.

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Ссоздание производства.

Подписание договора на НИОКР. Исследование сложившихся производственных и сбытовых условий деятельности, оценка потенциальных возможностей и рисков, а именно:
•оценка состояния технологического процесса производства, оснащенности материально-техническими ресурсами (20 % финансирования);
•оценка месторасположения, транспортной инфраструктуры, емкости рынка, сложившихся условий сбыта системы сбыта (20 % финансирования);
•экономическое обоснование приоритетных направлений интенсификации производства овощей открытого грунта, разработка маркетинговой стратегии развития и совершенствование схемы управления технологическим процессом с учетом инновационного обновления (70 % финансирования).

ПРОЕКТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ СОЗДАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КООПЕРАТИВНЫХ РЫНКОВ

Авторы разработки.
Воротников И.Л., Глебов И.П., Петров К.А.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Специалисты ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ» предлагают консалтинговые услуги по созданию сельскохозяйственных кооперативных рынков в области, а именно:
•составление проектов учредительных документов;
•подготовка рекомендаций по оптимальному размещению сельскохозяйственных кооперативных рынков;
•составление бизнес-плана создания сельскохозяйственного кооперативного рынка и финансовое обоснование проекта;
•формирование необходимых документов для открытия сельскохозяйственного кооперативного рынка;
•составление организационно-управленческой структуры рынка (с учетом требований закона № 271 «О розничных рынках»);
•мониторинг субсидирования со стороны государства и помощь в оформлении компенсации части затрат;
•подготовка плана распределения торговых мест в соответствии с требованиями законодательства (не менее 50 % - учредителю);
•обоснование вариантов продвижения товаров на сельскохозяйственный кооперативный рынок, в том числе составление логистических моделей поставок товаров, оптимизационных моделей, анализ и оптимизация ассортимента;
оптимизация товарной политики сельскохозяйственного кооперативного рынка;
•составление и обоснование маркетинговых стратегий сельскохозяйственных кооперативных рынков;
•подготовка рекомендаций по совершенствованию функционирования сельскохозяйственных кооперативных рынков.
Создание таких рынков увеличивает прибыль товаропроизводителей как минимум на 30 % за счет исключения из цепочки товародвижения торговых посредников, позволяет сформировать устойчивую систему сбыта аграрной продукции.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В настоящее время не существует утвержденных методик и типовых механизмов по развитию рыночной инфраструктуры сельских территорий, в том числе и на основе сельскохозяйственных кооперативных рынков. Вместе с тем, предлагаемый проект учитывает региональные особенности производства и реализации аграрной продукции, прошел апробацию в Министерстве сельского хозяйства Саратовской области (договор 12/1 от 9 апреля 2010 г.). Преимуществом разработки является организация рыночно-государственного партнерства в сфере развития социальной инфраструктуры сельских территорий. Причем не только обеспечивается экономическая выгода товаропроизводителей, но и реализация социально значимых проектов в обеспечении сельских жителей качественными и конкурентоспособными бытовыми и сервисными услугами.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
•Организация и проектирование предприятий торговли. Свидетельство №15743.
•Технология хранения и транспортирования товаров. Свидетельство №15589.
•Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. Свидетельство №15742.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Схема коммерциализации предполагает оказание консалтинговых услуг представителям аг-

робизнеса региона по созданию сельскохозяйственных кооперативных рынков и повышении эффективности их функционирования.

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ И КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА ПЕРЕХОДА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Авторы разработки.
Бутырин В.В.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.
Освоение инновационных ресурсосберегающих технологий – сложный многоэтапный процесс, предусматривающий не только изменение технологий, но и модернизацию технической базы сельскохозяйственного предприятия, оптимизацию структуры производства и совершенствование системы управления производственными процессами. Хозяйствующим субъектам с учетом конкретных условий предлагается разработка долгосрочной стратегии и комплексного плана перехода на ресурсосберегающие технологии, в котором будут научно обоснованны следующие вопросы: подбора культур и организации севооборота, обоснований размеров и структуры производства, поэтапного совершенствования технологий возделывания культур, выбора техники, организации эффективной системы управления основными производственными процессами с использованием современных информационных технологий.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
Предлагаемый проект отличается индивидуальным системным подходом к разработке проекта перехода на ресурсосберегающие технологии сельскохозяйственных предприятий, занимающихся производством продукции растениеводства. Это не простой набор технологических, технических и организационно-экономических рекомендаций, а система взаимоувязанных мероприятий, адаптированная к условиям каждого конкретного предприятия.
Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.
Не имеется.
Стадия, на которой находится разработка.
НИР.
Схема коммерциализации разработки.
Оказание услуг сельхозтоваропроизводителям по разработке стратегии и комплексного плана перехода на ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства.

СОЗДАНИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ АГРОКОНСАЛТИНГОВЫХ ЦЕНТРОВ

Авторы разработки.
Наянов А.В., Бутырин В.В., Чечеткина И.И.
Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.Предлагаемый проект включает в себя модели муниципальных агроконсалтинговых центров и организационно-экономические механизмы взаимодействия их с сельскохозяйственными товаропроизводителями. Разработка предусматривает организационно-экономическое обоснование целесообразности создания агроконсалтингового центра на территории конкретного муниципалитета, формирование штатного расписания, построение функциональных связей и договорных отношений между участниками, прогнозирование эффективности деятельности центра, консультирование и научное сопровождение проекта.
Реализация проекта позволит привлечь специалистов на село, создать им благоприятные жилищные и социально-бытовые условия, обеспечить сельскохозяйственных товаропроизводителей муниципалитета специалистами на взаимовыгодных условиях, повысить эффективность использования средств государственной поддержки, выделяемых на закрепление молодых специалистов на селе.
Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.
В настоящее время во многих аграрных регионах РФ на территории ряда муниципалитетов сельскохозяйственным производством занимаются товаропроизводители, относимые к малым формам хозяйствования. По отдельности многие из них не в состоянии содержать в штате всех необходимых специалистов, обеспечить их жильем и достойной заработной платой. Особенно эта проблема характерна для индивидуальных предпринимателей и крестьянских (фермерских) хозяйств. В результате на рынке труда наблюдается с одной стороны переизбы-

ток специалистов аграрного профиля, а с другой – их нехватка у работодателей. Решение данной проблемы на рынке занимается множество различных организаций, которые оказывают консалтинговые и консультационные услуги хозяйствующим субъектам аграрного профиля, но все они имеют определенные недостатки. Так, предоставляемые услуги действующих на территории региона информационно-консультационных служб носят лишь разовый (точечный) характер. Оказываемые услуги коммерческими консалтинговыми организациями, не всегда выполняются качественно, так как в их штатах часто отсутствуют специалисты аграрного профиля и не учитываются особенности организации производства, так расположены они в областном или районном центрах. Предлагаемый проект предусматривает создание агроконсалтинговых центров непосредственно на территории сельских муниципальных округов. При этом администрация муниципального образования берет на себя функции привлечения специалистов на село, обеспечения их жильем и создания благоприятных социально-бытовых условий, гарантирования заработной платы. Сельскохозяйственные товаропроизводители могут принимать официально к себе на работу (основная или совместительство) данных специалистов, оплачивать их труд, участвовать в софинансировании программных мероприятий различного уровня для молодых специалистов, производить отчисления агроконсалтинговому центру в соответствии с условиями заключенного договора и др.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Нет.

Стадия, на которой находится разработка.

Идея.

Схема коммерциализации разработки.

Заказ разработки проекта отдельным муниципальным районом или округом; подписание договора на НИОКР; проведение узкоспециализированного исследования в рамках имеющейся разработки по этапам с финансированием.

Передача разработки, включающей в себя модель муниципального агроконсалтингового центра, бизнес-план с обоснованием эффективности его создания и развития. Также предусматривается внедрение и научное сопровождение данной разработки.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ НА ОСНОВЕ РЕГИОНАЛЬНОГО АГРООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА

Авторы разработки.

Глебов И.П., Морёнова Е.А., Игнатьева С.С.

Техническое описание продукта/услуги, содержащее основные принципы, технологии, технико-экономические параметры.

Проект включает в себя модель агрообразовательного кластера Саратовской области, включающую перечень ее основных элементов – участников, функциональные связи между ними, договорные отношения, показатели плановой эффективности агрокластера и сельских территорий, базу данных по закрепляемости молодых специалистов на селе.

Преимущества предлагаемого проекта, разработки, технологии по сравнению с известными.

На сегодняшний день реально функционирующие зарегистрированные кластерные агрообразовательные структуры отсутствует.

Разработанная модель позволяет:

•рассчитывать социально-экономические показатели развития сельских территорий и осуществлять социально-демографическое планирование;

•вести статистическое наблюдение за трудоустройством выпускников аграрных ВУЗов и ССУЗов, а также молодых специалистов на селе;

•рассчитывать показатели эффективности и аккредитационные показатели ВУЗов по трудоустройству выпускников;

•формировать базу данные заявок предприятий АПК на трудовые ресурсы;

•координировать работу всех участников кластера, лоббировать их интересы в органах власти.

Наличие собственных запатентованных или патентоспособных решений, использование лицензий или других объектов интеллектуальной собственности.

Оформлены документы на государственную регистрацию базы данных «Механизм закрепления молодых специалистов на селе».

Стадия, на которой находится разработка.

НИР.

Схема коммерциализации разработки.

Модель агрокластера и база данных может быть реализована субфедеральным органам исполнительной власти, регулирующим сельское хозяйство, а также администрациям сельских муниципальных образований.

СОДЕРЖАНИЕ

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Сорт озимой тритикале Студент....3
Сорт озимой тритикале Саргау....3
Сорт озимой тритикале Юбилейная....4
Сорт могара Аскет....4
Сорт могара Стоик....5
Сорт пайзы Готика....5
Сорт пайзы Росита....6
Сорт пайзы Ода....6
Сорт чумизы Рубиновая....7
Сорт чумизы Янтарная....8
Сорт амаранта Ангелина....8
Сорт сорго веничного Трудовой....9
Новые сорта чины посевной Мраморная и Рачейка....9
Биотехнология производства посадочного материала картофеля на оздоровленной основе....10
Микроклональное размножение посадочного материала растений....11
Адаптивная технология возделывания чины посевной Мраморная и Рачейка....12
Технология биологизации полевых севооборотов....12
Ресурсосберегающая технология возделывания яровой пшеницы в зоне черноземной степи Поволжья....13
Разработка технологий возделывания лекарственных и пряно-вкусовых культур, оценка качества сырья для пищевой и лекарственной промышленности....14
Новая технология производства и хранения корнеплодной продукции (дайкон, редька, морковь) с использованием биопрепаратов....15
Новая технология размножения винограда с применением ростактивных веществ с целью получения качественного урожая....15
Расширение разнообразия и оптимизация размещения масличных культур по микрозонам Саратовской области....16
Технология возделывания сахарной кукурузы в Саратовской области....17
Ускоренное размножение можжевельника....18
Инновационная технология производства клоновых подвоев яблони....18
Введение в культуру нового сорта огурца Геракл с применением капельного орошения на новом минераловатном субстрате....19
Введение в культуру нового сорта томата Pandarosa с применением капельного орошения на керамзите....19
Выращивание томатов «Pink Unicum F1» в закрытом грунте....20
Новая технология производства ягод земляники в защищенном грунте с применением капельного орошения....20
Введение в культуру орхидей (Фаленопсис, Цимбидиум) на срез в защищенном грунте....21
Разработка и внедрение технологии производства лекарственного сырья из алоэ древовидного в защищенном грунте....21
Разработка и внедрение технологии производства лекарственного сырья каланхое перистого в защищенном грунте....22
Гумипит – новый экологически безопасный стимулятор роста растений....22
Инновационный прием повышения продуктивности яровой пшеницы, ячменя и подсолнечника....23
Технология выращивания яровой пшеницы на основе использования новых биологически активных веществ, зообактериальных и полных минеральных удобрений....23
Способы эффективного использования современных регуляторов роста растений нового поколения....24

Новые эффективные стресспротекторы....25
Новые селенсодержащие соединения в качестве эффективных иммуномодуляторов и регуляторов морфогенеза зерновых, овощных и цветочных культур....26
Скрининговая оценка экологического состояния городов и населенных пунктов Поволжья....26
Система защиты нута от вредных организмов, адаптированная к микрозонам Саратовской области....27
Система защиты озимой пшеницы от пшеничного трипса....28
Современная технология разработки прогноза нанесения ущерба вредным насекомым – зимней пяденицей лесным и плодовым насаждениям....28
Эколого-экономическая технология защиты пшеницы от комплекса вредных организмов....29

ЖИВОТНОВОДСТВО И ВЕТЕРИНАРИЯ

Ресурсосберегающая технология интенсивного выращивания карпа в садках....30
Выращивание ленского осетра в садках с использованием препарата «Абиопептид»....30
Выращивание ленского осетра в садках с использованием препарата «Ферропептид»....31
Зерно сорго при выращивании карпа....32
Рыбоводная установка с замкнутым циклом водоснабжения....32
Инновационная технология защиты здоровья животных и повышения их продуктивности....33
Внутрикостные имплантаты с металлооксидными биоактивными покрытиями для травматологии, ортопедии и стоматологии....34
Способ коррекции деформаций костей предплечья у животных....35
Научно обоснованная система противомикозных мероприятий....35
Вакцина против аспергиллеза животных и птиц....36
Вакцина против гнойно-некротических поражений дистальных отделов конечностей....37
Диагностика лейкоза крупного рогатого скота в районных ветеринарных лабораториях....38
Иммуномодулирующая нанокомпозиция для лечения животных «ИММУНО-SAFE»....38
Прибор для лечения и профилактики маститов у коров....39
Электронный отделитель последа у коров «Элегант»....39
Септогель....40
Йодопен....40
Ивермек....41
Комплексный противомаститный препарат Гентодиамаст....41
Биотехнологическое формирование наночастиц селена....42
Селенсодержащие препараты для снижения тяжести отравления соединениями тяжелых металлов....42
Высокоэффективный антисептик для лечения глубоких ран у сельскохозяйственных животных....43
Инновационные технологии получения стволовых клеток из органов плодов сельскохозяйственных животных....43
Инъекционная лекарственная форма на основе фторпроизводного тиамфеникола» (рабочее название «Флокс-Х»)....44
Лектины бактерий....44
Разработка технологии получения экзополисахаридов бактерий....45
Препарат синбиотического действия для коррекции дисбактериальных состояний кишечника у птиц....45
Новая технология выращивания молодняка коз для производства молодой козлятины....46
Использование комбикормов с повышенным содержанием ржи при откорме свиней....47
Разработка новых рецептов комбикормов для кормления кур-несушек с использованием микроминерального комплекса на основе L-аспарагиновой кислоты....47
Разработка технологии приготовления высокобелковых кормовых концентратов РЛС-П в виде кормовой добавки иммунорост и использование ее в рационах сельскохозяйственных животных, птиц и рыбы....47
Ресурсосберегающая автоматическая установка для выращивания гидропонных зеленых кормов....48

Синбиотическая добавка для кормления цыплят-бройлеров на основе Lactobacillus spp., Enterococcus spp., инулина и микронутриентов для повышения продуктивности и сохранности поголовья птицы 49

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Реверсивный (оборотный) плуг ПБГ – 6×6 для гладкой вспашки 51
Комбинированное почвообрабатывающее орудие ПБК–3,3 для мелкой пахоты 51
Новое комбинированное почвообрабатывающее орудие ПБК–4,8(Ч) 52
Модернизированные универсальные плуги ПБС–5М, ПБС –8М 53
Прицепной плуг ПБС-10П 54
Плуг ПБС–11П 54
Плуг ПБС–12П 55
КОМБИ–6 55
КОМБИ-3, КОМБИ-5 56
Сцепка широкозахватная СШБ – 23 57
Культиватор КСБ-4,5 58
Культиватор пропашной КПБ-9 58
Культиватор с право- и левосторонними плоскорежущими лапами 58
Агрегат для комплексного выполнения вертикального и горизонтального мульчирования почвы совместно с посевом 59
Адаптер валковой жатки для ее агрегатирования с интегральным трактором 60
Разработка технологии восстановления рабочих органов почвообрабатывающих агрегатов 61
Технология очистки зернового вороха подсолнечника решетом с регулируемыми отверстиями 61
Молотильно-сепарирующее устройство 62
Технология электромеханической обработки торсионных валов мобильной сельскохозяйственной техники 62
Технология обработки листовых рессор подвески автомобилей, вагонов и мобильной сельскохозяйственной техники 62
Технология термомеханической обработки цилиндрических винтовых пружин подвески автомобилей, вагонов и других транспортных средств 63
Технология восстановления зубьев сеноуборочных машин 63
Технология изготовления «L-образных» поршневых колец ДВС из стальной ленты 63
Установка для повышения прочностных свойств режущих кромок рабочих органов сельскохозяйственных машин 64
Контрольно-измерительный комплекс для испытаний МТА 64
Информационный комплекс для определения оптимальных режимов разработки МТА и проведения испытаний сельскохозяйственной техники 65
Устройство для финишной антифрикционной безабразивной обработки шеек коленчатых валов 65
Погрузчик-смеситель для тепличного субстрата 66
Разработка оборудования и технологии для приготовления органоминерального компоста 66
Разработка оборудования и технологии для трудоемких процессов в тепличном овощеводстве 67
Разработка технологии и комплекса технических средств для приготовления компостов 67
Погрузчик непрерывного действия для навоза 68
Погрузчик непрерывного действия для зерна 69
Питатель к погрузчику сенажа 69
Погрузочный комплекс для крупногабаритных прямоугольных тюков грубых кормов 70
Повышение эффективности универсальных фронтальных погрузчиков 70
Биоэнергетическая установка для тепло- и электроснабжения, производства экологически чистых биоудобрений для сельхозпроизводителей 71
Инновационная технология использования биотоплива в АПК 72
Прибор контроля влажности изоляции электродвигателей 72
Новая топливная система для работы трактора на газомоторном топливе 73

Электротехническое устройство дистанционного контроля pH в биогазовой технологии переработки органических отходов 73
Разработка и оптимизация электротехнических устройств контроля сельскохозяйственной продукции 74
Проточный топливный водоотделитель 75
Способ определения содержания воды в топливе в бытовых условиях 76
Система эффективного энергосбережения отопления теплиц 77
Системы энергообеспечения на твердом биотопливе из местных возобновляемых ресурсов 77
Энергосберегающие низкотемпературные солнечные установки 78
Разработка методов, средств и алгоритмов диагностирования технического состояния мобильной сельскохозяйственной энерготехники при ее эксплуатации 78
Электрический водонагреватель с плавным регулированием температуры 79
Комплексный анализ химического состава и структуры новых материалов с помощью ИК-спектроскопии и масс-спектрометрии 79
Нанокомпонентные ресурсосберегающие смазочные композиции 79
Неномодифицированные гальванохимические покрытия 80
Наноэлектротехнологии получения материалов из порошков и полимеров из гранул 81
Технология изготовления поршневых колец, соответствующих требованиям ЕЭК ООН ЕВРО-IV и последующих версий....82
Технология ремонта узла уплотнения турбокомпрессоров, включающая в себя авторские методики расчёта и изготовления уплотнительных колец....82
Вкладыш-пустотообразователь электроизолирующий 82
Полимерная композиция на основе полипропилена 83
Дюбель крепежного узла рельсового скрепления 83
Электромагнитная машина ударного действия для погружения в грунт продольно-неустойчивых стержневых элементов 84
Многофункциональный измельчитель-смеситель кормов....84
Модернизированный измельчитель кормового материала....85
Высоковольтные источники энергии как инструмент модифицирования структуры воды, растворов, смесей и изменения их свойств 86
Разработка экспериментальной установки для моделирования практических характеристик малогабаритных источников холода 87
Устройство контроля качества трансформаторного масла 88
Технология изготовления ситалловой плитки из местных материалов....88
Серобетон, сероасфальтобетон с использованием технической серы....89
Линейный шаговый электромагнитный двигатель для привода штанговых, дисковых транспортеров, конвейеров и др. 89
Автономный источник энергообеспечения с резервированием на альтернативном топливе из местных возобновляемых ресурсов....89
Ранцевая дезинфицирующая система – 6 90
СВЧ влагомеры....91
СВЧ генераторы 92
Универсальный электрифицированный агрегат 92

ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Селекция аралии маньчжурской (сорт Спиноза) 94
Селекция Календулы сорта Алиса 94
Способ размножения кустарников 95
Способ совместного выращивания сеянцев и саженцев в питомниках 95
Естественные методы углубления русел малых рек....96
Модель принятия решений по снижению вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций гидрологического характера....96
Структурно-функциональная схема инженерного обустройства паводкоопасных территорий ...96

Инновационные методы исследования напряженно-деформированного состояния конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений с любой степенью повреждений.....97
Инновационные методы реставрации, реконструкции, ремонта и восстановления зданий и сооружений, в т. ч. объектов культурного наследия.....97
Принципы восстановления исторических объектов ландшафтной архитектуры рекреационно-экологическом каркасе Приволжской возвышенности.....98
Ресурсосберегающая технология производства работ по креплениюоткосов линейно-протяженных земляных сооружений габионами на основе крученых металлических сеток.....99
Коническая фреза с жидкостным наполнителем для измельчения пней.....99
Устройство для измельчения порубочных остатков.....101
Микропроцессорное устройство для контроля высева крупных лесных семян.....101
Поверхностно-разбросной способ и рабочий орган для посева мелких сыпучих семян.....102
Установка для переработки древесных отходов на уголь.....102
Технология осветления лесных культур на нераскорчеванных вырубках.....102
Устройство для обеспечения равномерного полива дождевальной машины «Фрегат» реверсивного передвижения.....103
Повышение эффективности полива широкозахватными дождевальными машинами ДКШ-64 «Волжанка» путем установки дефлекторных насадок кругового действия.....103
Мобильный гидроподкормщик для внесения минеральных удобрений с поливной водой дождевальными машинами «Фрегат», «Волжанка».....104
Кусторез КН-3(СГАУ).....105
Погрузчик-собиратель ПС-2.....106
Многофункциональная универсальная машина для спиливания и сбора и нежелательной древесно- кустарниковой растительности.....106
Грейферный каналоочиститель.....107
Устройство для локального внесения арборицидной смеси на пни.....108
Создание лесных полос, совмещенных с гидротехническими сооружениями водозадерживающего типа.....109
Переработка низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в лесхозах Саратовской области для получения альтернативных источников энергии (пеллеты и брикеты).....109
Использование низкокачественной древесины в качестве строительного материала (арболит) 110
Мобильный пожарный комплекс на базе легкового автомобильного прицепа для ликвидации лесостепных пожаров.....110
Маломерный пожарный катер первичной пожарной помощи.....110
Совершенствование технологии очистки воды в оросительных каналах.....111
Боны гидротехнические.....111
Огнетушащее вещество на основе алюмогеля.....111
Методика природоохранного планирования и технология проектирования экологических сетей в лесах Саратовской области.....112
Технология рекультивации земель загрязненных нефтью и нефтепродуктами.....112
Универсальная колонна для водоподготовки и очистки сточных вод.....113
Устройство для тушения лесных низовых и степных пожаров водяным паром.....114

ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Йогурт нежирный «Деревенский».....115
Кисель «Шоколадное семечко».....115
Новый кисломолочный продукт «Айболит».....115
Новыйкисломолочный продукт «Богатырский».....116
Молочный напиток «Мулат».....116
Молочный продукт длительного хранения «Куртики».....117
Напиток кисломолочный «Моркоша».....117
Напиток «Здоровое утро».....118

Йогурт «Бодрость»....118
Напиток сывороточный «Бодрость»....119
Желе яблочное «Солнышко»....119
Желейный мармелад....119
Кисломолочный напиток «Мечта»....120
Пасты творожные....120
Чипсы полезные....121
Зефирный продукт....122
Разработка рубленых изделийиз мяса с добавлением нута....123
Биопектин из тыквы....123
Порошок тыквы....124
Полезные соусы....124
Красный и белый соусы с добавкой порошка тыквы....125
Тыквенный сок с мякотью стабилизированный биопектином из тыквы....125
Мусс «Клюковка»....126
Разработка самбука яблочного диетического назначения с полисахаридами....126
Разработка десерта творожного диетического....127
Изделия творожные с витаминно-полисахаридной добавкой....127
Мороженое кисломолочное «Лимонное»....128
Разработка низкокалорийного желе и крема молочного с пектином....128
Разработка взбитых десертов пониженной калорийности с полисахаридными добавками....129
Взбитый десерт на основе молочной сыворотки с натуральными цитрусовыми волокнами CITRI-FI....129
Инновационные технологии по созданию полезных продуктов с пищевыми волокнами....129
Разработка технологии коктейля функционального назначения....131
Разработка технологии сладких блюд пониженной энергетической ценности....131
Ягодные кисели с экстрактом пантов марала....132
Готовая смесь для блинчиков «Здоровое поколение»....132
Разработка рубленых изделий из мяса курицы с натуральными биокорректорами растительного происхождения....133
Биточки мясные с тыквенным порошком....133
Биточки рыбные с тыквенным порошком....134
Заливные блюда из рыбы с полисахаридными добавками....134
Сырокопченые колбасы....134
с семенами тыквы....134
Крупяные изделия с натуральным биокорректором....135
Хлеб пшеничный из муки с низким содержанием клейковины с добавкой порошка тыквы....135
Разработка экономически эффективной технологии производства колбасных изделий нового поколения....136
Разработка технологии производства чипсов из вторичного белоксодержащего сырья....136
Серия ферментированных колбасных изделий для специализированного питания....137
Сыровяленые ферментированные колбаски «Гимназист» с добавлением нутовой муки для питания школьников....137
Комбинированные паштеты «Пикантный» и «Золотой петушок» на основе бараньих и куриных субпродуктов с добавлением бобов нута....138
Паштет «Осенний»....139
Серия мясосодержащих продуктов для функционального и профилактического питания....140
Паштет «Оригинальный»....140
Разработка технологии и рецептуры производства рубленых полуфабрикатов из мяса кроликов....141
Биточки «Полезные»....141
Разработка рецептур и технологий мясопродуктов категории «Халяль» функционального назначения....141
Серия продуктов варено-копченых колбас для функционального питания с растительными компонентами....142

Серия продуктов для пикника 143
Колбаса полукопченая из мяса нутрии 143
Разработка консервных продуктов функционального направления с использованием нута 144
Разработка рецептур деликатесных рыбных колбасных изделий с использованием рыбного сырья Приволжского региона 144
Технология производства хлебобулочных изделий с использованием нута 145
Инновационные ресурсосберегающие технологии хлебобулочных, макаронных, мучных кондитерских изделий функционального назначения 145
Бездрожжевой сбивной хлеб из цельносмолотого нута 146
Многофункциональный улучшитель «Магл» для хлебобулочных изделий из пшеничной муки 146
Разработка рецептуры и технологии приготовления хлеба с йодом 147
Пищевые концентраты из овощей сырых 147
Способ приготовления бутерброда в сырной оболочке 148
Чипсы из натурального сыра 148
Сухарики с укропом и душистым перцем 148
Использование муки пивной дробины при изготовлении мясных продуктов и хлеба 149
Кисломолочные продукты нового поколения 149
Иммобилизованный солод 149
Повышение эффективности очистки нерафинированных растительных масел при хранении ..150
Повышение эффективности производства мясных консервов 151
Совершенствование технологии обработки сои 152
Совершенствование технологии очистки и отволаживания зерна пшеницы 152
Двухканальный анализатор активности воды в биологических системах 152
Миксер для сбивания сливочного масла 153
Пилотный стерилизатор вертикального типа 154
Малогабаритный двухшнековый пресс-экструдер для фермерских хозяйств 154
Генератор среды для копчения пищевых продуктов 155
Устройство для измерения «условной когезии» 155
Ресурсосберегающая комбинированная шелушильно-сушильная установка с инфракрасным излучением 156
Мероприятия по повышению продуктивности, сохранности и воспроизводительности животных, а также безопасности животноводческой продукции путем решения проблемы йододефицита у сельско-хозяйственных животных 157
Разработка типовых схем обеспечения качества и безопасности продукции пищевой, фармацевтической (лекарства для животных) и парфюмерно-косметической промышленности с использованием методики ГОСТ Р 51705.1 – 2001 (ХАССП) 158
Рациональная организация производственных процессов и повышение эффективности производства при переработке молочной продукции на предприятиях малой мощности 158

ЭОНОМИКА

Агропортал Саратовской области: информация и практический опыт в сфере аграрного производства 160
Бизнес-проектирование в агропромышленном комплексе: реализация инновационных проектов, получение заемных средств, программы «Начинающий фермер», «Семейная ферма» 161
Создание сети заготовительных пунктов для снабжения сырьем плодоовощеконсервной промышленности 162
Консалтинговое сопровождение программ инновационного развития агропредприятий 162
Модель индикаторной оценки конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий мясопродуктового подкомплекса 163
Модель инновационных структур на сельскохозяйственных предприятиях и оценка их эффективности 164

Модель размещения сельскохозяйственных логистических центров Саратовской области 164
Оптимизация структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур с учетом природно-экономического потенциала микрозон Саратовской области 165
Организационно-экономическое обоснование размещения сети модульных цехов по первичной переработке продукции мясного животноводства в Саратовской области 165
Проект развития производства и сбыта продукции овощеводства открытого грунта на основе инновационных технологий 166
Проект социально-экономического развития сельских территорий на основе создания сельскохозяйственных кооперативных рынков1 167
Разработка стратегии и комплексного плана перехода сельскохозяйственного предприятия на ресурсосберегающие технологии производства продукции растениеводства 168
Создание муниципальных агроконсалтинговых центров 168
Социально-экономическое развитие сельских территорий на основе регионального агрообразовательного кластера 169

КАТАЛОГ
ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Сдано в набор 10.09.13. Подписано в печать 10.02.14.
Формат 60×84 1 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Тираж 200.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова»
410012, Саратов, Театральная пл., 1.

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА