

Национальная академия наук Беларуси
Министерство сельского хозяйства
и продовольствия Республики Беларусь
Министерство промышленности
Республики Беларусь
Государственный комитет по науке
и технологиям Республики Беларусь

КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ МАШИН
И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ
И ХРАНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ
ДО 2015 И НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА

Рекомендации по применению

Минск, 2014

УДК 631.3:633/635:001.894765(083.131)

ББК 40.72(4Бел)

К64

Подготовили:

В. Г. Гусаков, В. Г. Самосюк, П. А. Витязь, С. А. Чижик,
П. П. Казакевич, В. В. Азаренко, С. А. Касьянчик, Ф. И. Привалов,
С. А. Турко, Н. А. Попков, А. П. Шлак, А. А. Дюжев, Л. А. Маринич,
В. В. Гракун, И. В. Брыло, Л. И. Нижевич, В. А. Седин, А. Н. Коршун,
Г. Б. Свицерский, В. М. Фишман, А. Е. Синило, А. Г. Шумлин,
С. К. Карпович, В. П. Чеботарев, Н. Г. Бакач, Е. В. Лагерь, А. Л. Рапинчук,
А. С. Близинок, Ю. Л. Салапура, В. И. Володкевич, И. М. Лабодский,
Л. Я. Степук, А. Н. Басаревский, Н. Д. Лепешкин, И. В. Барановский,
Д. И. Комлач, В. М. Изонтко, С. Ф. Лойко, Н. Ф. Капустин, С. А. Антошук,
В. Н. Гутман, А. И. Пунько, В. И. Передня, А. Н. Юрин, В. К. Клыбик,
А. В. Ленский, А. В. Шах, И. Н. Шило, В. Н. Дашков, М. А. Прищепов,
А. В. Новиков, А. В. Шакутин, С. А. Казаченок, А. Г. Стасилевич,
А. А. Стрибук, Б. В. Круталевич.

К64 **Концепция системы машин и оборудования для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов сельскохозяйственной продукции до 2015 и на период до 2020 года: (рекомендации по применению) / Национальная академия наук Беларуси [и др.]; подгот.: В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: НАН Беларуси, 2014. – С. 138.**

В Концепции представлены приоритетные системы технологических комплексов машин и оборудования, позволяющие реализовать в сельскохозяйственных организациях Республики Беларусь инновационные технологии производства, первичной переработки и хранения основных видов продукции растениеводства, животноводства и птицеводства с минимальными затратами ресурсов и высокого качества.

Предназначена для специалистов отраслевых министерств и ведомств, сельскохозяйственных организаций-производителей продукции, организаций-изготовителей сельскохозяйственной техники, научных сотрудников отраслевых НИЦ НАН Беларуси, преподавателей и студентов вузов АПК Республики Беларусь.

УДК 631.3:633/635:001.894765(083.131)

ББК 40.72(4Бел)

ВВЕДЕНИЕ

Концепция системы машин и оборудования для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов сельскохозяйственной продукции до 2015 и на период до 2020 года (далее – концепция системы машин) разработана Научно-практическим центром НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства совместно с Научно-практическими центрами НАН Беларуси по земледелию, картофелеводству и плодоовощеводству, животноводству, Институтом системных исследований в АПК НАН Беларуси, Белорусским государственным аграрно-техническим университетом, Белорусской государственной сельскохозяйственной академией при участии ведущих специалистов Министерства сельского хозяйства и продовольствия, Министерства промышленности и Госкомитета по науке и технологиям Республики Беларусь и согласована с Первым заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Семашко В. И. 23.10.2013 г.

Разработка концепции системы машин выполнялась под общим руководством академиков В. Г. Гусакова и П. А. Витязя (Президиум НАН Беларуси), а также В. Г. Самосюка (НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства), Ф. И. Привалова (НПЦ НАН Беларуси по земледелию), С. А. Турко (НПЦ НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству), Н. А. Попкова (НПЦ НАН Беларуси по животноводству), А. П. Шпака (Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси), А. А. Дюжева (Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси), Л. А. Маринича, В. В. Гракуна, В. А. Седина, И. В. Брыло, Л. И. Ни-

жевич (Министерство сельского хозяйства и продовольствия), Г. Б. Свицерского (Министерство промышленности) и А. Г. Шумилинина (Госкомитет по науке и технологиям).

Научно-методическое руководство по разработке и системному обобщению материалов концепции системы машин выполнено учеными и специалистами Научно-практического центра НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства: В. Г. Самолюком, В. П. Чеботаревым, Е. В. Лагерем, Н. Г. Бакачем, А. Л. Рапинчуком, Ю. Л. Салапурой, В. И. Володкевичем, И. М. Лабозким, Л. Я. Степуком, А. Н. Басаревским, Н. Д. Лепешкиным, И. В. Барановским, Д. И. Комлачом, В. М. Изойтко, С. Ф. Лойко, А. И. Пунько, В. И. Передней, Н. Ф. Капустиним, С. А. Антошуком, В. Н. Гутманом, А. Н. Юриним, В. К. Клыбником, А. В. Ленским, А. В. Шахом.

В обосновании приоритетных технологических комплексов машин и оборудования концепции системы машин принимали участие: П. И. Бурдук, В. С. Дыбаль, А. К. Заневский, П. И. Плавский, Л. Л. Полещук, А. В. Крупеня (Министерство сельского хозяйства и продовольствия), В. М. Фишман, А. Е. Синило (Министерство промышленности), А. А. Сильченко, С. А. Савицкий (Госкомитет по науке и технологиям), С. К. Карпович (Белорусская МИС), П. П. Васько, Д. В. Лужинский, В. В. Лапа, С. В. Сорока, И. А. Голуб и И. С. Татур (НПЦ НАН Беларуси по земледелию), А. С. Сайганов (Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси), А. В. Шакутин (ОАО «Амкодор» – управляющая компания холдинга), С. А. Казаченок (ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»), А. Г. Стасилевич (ОАО «Минский тракторный завод»), А. А. Стрибук (ОАО «Гомельагрокомплект»), Б. В. Круталевич (ООО «Амкодор-Можя») и С. В. Савчук (ОАО «Брестский электромеханический завод»).

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Доктриной продовольственной безопасности Республики Беларусь предусматривается удовлетворение в полном объеме потребностей в продукции растениеводства и животноводства за счет собственного ее производства. Решение этой задачи может быть достигнуто путем дальнейшего увеличения объемов производства продукции в специализированных, преимущественно крупных сельскохозяйственных организациях и агропромышленных холдингах на основе применения инновационных технологий, комплексов современной, специализированной высокопроизводительной, надежной и конкурентоспособной техники различной технологичной направленности. С этой целью за последние пять лет (2009–2013 годы) сельскохозяйственными организациями республики приобретено 10 451 ед. тракторов различных тяговых классов и мощностей, 4222 ед. зерноуборочных комбайнов с пропускной способностью более 10 кг/с, 1452 ед. кормоуборочных комбайнов с мощностью двигателя более 350 л.с., 1561 ед. комбинированных почвообрабатывающе- и 2272 ед. почвообрабатывающе-посевных агрегатов шириной захвата 6 и более метров, 6095 ед. машин для внесения органических и минеральных удобрений соответственно грузоподъемностью 20 и более тонн и шириной захвата 18 и более метров, 2236 ед. машин для химической защиты растений шириной захвата 18 и более метров, 3845 ед. тракторных косилок, 2303 ед. граблей-ворошилок и вспушивателей, 3438 ед. пресс-подборщиков, 3171 ед. специальных тракторных прицепов и 4921 ед. грузовых автомобилей семей-

ства МАЗ грузоподъемностью 8 и более тонн, свыше 100 наименований машин и оборудования для производства продукции животноводства и проведения культуртехнических и мелиоративных работ. Ежегодное приобретение техники хозяйствами республики за счет различных источников финансирования в указанном периоде составило 3,5–4,0 млрд. долл. США. Однако несмотря на это прогнозируемая обеспеченность хозяйств республики в 2014 году высокопроизводительными зерноуборочными комбайнами с пропускной способностью зерновой массы свыше 10 кг/с составит не более 81,7% от требуемой, энергонасыщенными тракторами с мощностью двигателя 250 и более л.с. – не более 72,5%, кормоуборочными комбайнами с мощностью двигателя 350 и более л.с. – не более 53%, широкозахватными почвообрабатывающе- и почвообрабатывающе-посевными агрегатами соответственно не более 67,3 и 65,4%, машинами для внесения органических и минеральных удобрений и химической защиты растений и семян соответственно не более 65,5 и 50,6%, косилками тракторными, граблями ворошилками, пресс-подборщиками и специализированными прицепами для производства кормов из сеянных трав и силосных культур соответственно не более 84,4; 64,8; 80,4 и 87,4%, грузовыми автомобилями для перевозки сельскохозяйственных грузов грузоподъемностью 8 и более тонн не более 55,8%. Ниже требуемой обеспеченности составляют машины и оборудование для производства молока и мяса говядины, свинины, яиц и мяса птицы бройлеров. Вместе с тем приобретенная хозяйствами сложная и дорогостоящая техника для производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции не всегда имеет высокую эффективность из-за несовершенства реализуемых технологий, нарушения агросроков проведения работ, несоответствия требуемой структуры парка машин и его количественного состава, нарушения оптимальных вариантов комплектования машинно-тракторных агрегатов, низкого качества изготовленных машин на заводах-изготовителях. По этим и ряду других причин затраты ресурсов на производство основных видов продукции в растениеводстве и животноводстве в республике в 1,3–1,5 раза выше, чем в развитых странах Европы.

Влияние оснащенности хозяйств высокоэффективной сельскохозяйственной техникой в дальнейшем будет определяющим, поскольку значительные финансовые затраты на ее приобретение, недостаток механизаторских кадров для работы на ней, увеличение затрат на эксплуатацию, хранение, ремонт и техническое обслуживание приобретаемой техники приведут к значительному снижению конкурентоспособности производимой продукции. Поэтому требуется не замена тракторов и сельскохозяйственных машин на новые с прежними характеристиками, а обновление их качественно нового поколения, которые обеспечат существенный рост производительности труда, экономию топлива и энергии и в конечном итоге возможность реализовать наиболее перспективные машинные технологии и получить сельскохозяйственную продукцию, конкурентоспособную на внутреннем и внешнем рынках.

Для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов продукции растениеводства и животноводства разработана концепция системы машин и оборудования до 2015 и на период до 2020 года (далее – концепция системы машин). Разработанная концепция системы машин на указанный период отражает научно-техническую политику республики в области механизации и автоматизации процессов в растениеводстве и животноводстве, оценивает достигнутый уровень и определяет перспективы развития технологий и техники для этих подотраслей с целью принятия оптимальных решений по созданию новой техники, реализации ее на внутреннем и внешнем рынках. В итоге это позволит определить направления по формированию комплекса технических средств качественно нового поколения, позволяющих повысить в 1,5–1,7 раза производительность труда и на 20–30 % энерговооруженность, снизить энерго- и ресурсопотребление при эксплуатации парка машин на 30–35 %, создать благоприятные условия для производства сельскохозяйственной продукции и обеспечить ее конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках. Она предусматривает переход от интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, рассчитанных на урожайность зерновых культур 40–50 ц/га и получение продукции высокого

качества, на так называемые высокие технологии, рассчитанные на достижение урожайности культуры, близкой к ее биологическому потенциалу (80–100 ц/га зерновых). В ней уделено внимание развитию синергетической комбинации машиностроения, электронной техники, компьютерных разработок, теории автоматического управления и проектирования систем, имеющей целью создать, спроектировать и реализовать систему машин и оборудования нового поколения, базирующуюся на технологической платформе мехатроника в части интересов агропромышленного комплекса и создать инструментально-технологические концепции точного растениеводства и животноводства на базе интегрированных локальных цифровых систем контроля и управления в сочетании с системами идентификации. Предусматривается выйти на новый уровень создания роботизированных систем как в растениеводстве, так и животноводстве.

Для реализации концепции системы машин в растениеводстве (таблица 1) предусматриваются 379 наименований приоритетных машин и оборудования, из них 110 наименований требуется разработать, 59 – освоить производство и 210 наименований серийно производить; в животноводстве и птицеводстве (таблица 2) – 106 наименований машин и оборудования, из них 49 – требуется разработать, 32 – освоить производство и 31 серийно производить. Для создания и серийного производства приоритетных средств механизации задействованы отраслевые научно-практические центры и институты Национальной академии наук, заводы-изготовители Министерства промышленности и Министерства сельского хозяйства и продовольствия, организации, имущество которых находится в частной собственности. В концепции системы машин предусмотрен ряд обозначений текущего состояния машин и оборудования с производством: П – технические средства, находящиеся на производстве; О – технические средства, рекомендованные к производству; Р – технические средства, находящиеся в разработке; Н – технические средства, требующие разработки; М – технические средства, требующие модернизации и З – закупки зарубежных аналогов.

Таблица 1. Формирование концепции системы машин и оборудования для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов продукции растениеводства до 2015 и на период до 2020 года

Наименование технологических комплексов машин и оборудования	Предусмотрено наименований машин и оборудования, единиц	в том числе требуется		
		разработать	освоить производство	серийно производить
Машины и оборудование общего назначения	110	19	25	56
Машины для уборки и послеуборочной доработки зерна и семян	71	9	6	56
Оборудование для площади и дробления влажного зерна	3	-	-	3
Машины для ухода за лугопастбищными угодьями	5	4	1	-
Машины для заготовки кормов из трав и силосных культур	33	11	4	18
Машины и оборудование для возделывания, уборки и послеуборочной доработки корнеклубнеплодов и овощей	87	24	20	43
Оборудование для обеспечения хранения плодовоовощной продукции	2	-	-	2
Оборудование для орошения сельскохозяйственных культур	4	1	-	3
Машины и оборудование для возделывания, уборки и первичной переработки льна	29	19	4	6
Машины для возделывания и уборки плодов и ягод	36	10	3	23
Оборудование для информационно-управляемого земледелия	9	9	-	-
Всего	379	106	63	210

Таблица 2. Формирование концепции системы машин и оборудования для реализации инновационных технологий производства, первичной переработки и хранения основных видов продукции животноводства и птицеводства до 2015 и на период до 2020 года

Наименование технологических комплексов машин и оборудования	Предусмотрено наименований машин и оборудования, единиц	в том числе требуется		
		разработать	освоить производство	серийно производить
Машины и оборудование общего назначения	21	14	7	—
Машины и оборудование для содержания КРС, приготовления и раздачи кормов	20	7	9	4
Оборудование для доения, охлаждения и транспортировки молока	17	4	7	6
Оборудование для утилизации навоза на фермах КРС	9	4	—	5
Машины и оборудование для содержания, перевозки животных, приготовления и раздачи кормов на свиноводческих комплексах	26	12	7	7
Оборудование для утилизации навоза на свиноводческих комплексах	1	1	—	—
Оборудование для содержания птицы, приготовления и раздачи кормов на птицеводческих комплексах	4	2	—	—
Оборудование для сбора и транспортировки яиц на птицеводческих комплексах	1	—	—	—
Оборудование для производства биогаза и энергии на его основе	7	5	2	—
Всего	106	49	32	25

1. СОЗДАНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ

С учетом роста объемов механизированных работ в растениеводстве, увеличения применения широкозахватных почвообрабатывающих и почвообрабатывающе-посевных агрегатов, большегрузных машин для внесения твердых, полужидких и жидких органических удобрений, широкозахватных машин для внесения минеральных и известковых материалов, широкозахватных косилок блочно-модульного типа, укрупнения хозяйств, сокращения численности на селе механизаторских кадров в концепции системы машин предусматривается создание и освоение производства энергонасыщенных тракторов с мощностью двигателя 450 и более л. с. При этом их доля в структуре тракторного парка хозяйств в перспективе может составить до 20% за счет сокращения удельного веса тракторов с меньшей мощностью двигателя. Предусматривается создание тракторов с меньшим удельным расходом топлива, применением полугусеничного хода для снижения удельного давления тракторов на почву, электромеханической трансмиссией, улучшением удобства в обслуживании, уменьшением вредных выбросов в атмосферу двигателем трактора. Для обеспечения транспортных работ в концепции системы машин предусматривается применение большегрузных автомобилей типа МАЗ с самосвальными прицепами и полуприцепами и использование на их основе автопоездов. Предусматривается расширение применения специализированных транспортных средств для перевозки картофеля, корнеклубнеплодов и зерна без повреждения перевозимых грузов во время транспортировки; перевозки сельскохозяйственных животных с обеспечением их условиями микроклимата, утилизации навоза, поения, освещения и устрой-

ствами для погрузки и выгрузки животных; перевозки молока с требуемыми параметрами поддержания температуры молока с системой его отбора и контроля во время перевозки; передвижного комплекса для обеззараживания комбикормов перед скармливанием и свиноводческих помещений с использованием дезинфектата, вырабатываемого имеющимся оборудованием. Транспортировка прессованных сено-соломистых материалов с поля в места складирования предусматривается специализированными транспортировщиками рулонов или тюков с применением погрузчиков-манипуляторов. Отвозка измельченной массы силосных кормов от кормоуборочных комбайнов предусматривается специальными большегрузными прицепами-емкостями. Предусматривается увеличение применения специализированных тракторных прицепов для перевозки сельскохозяйственных грузов, оснащенных сменными адаптерами не менее 5-и видов с унифицированными шасси грузоподъемностью до 20 тонн. Для погрузки основных сельскохозяйственных грузов – навоза, зерна, органических и минеральных удобрений и работы в складских помещениях предусматривается использование погрузочных средств со сменными адаптерами производства ОАО «Амкордор» – управляющая компания холдинга.

Для механизации процессов обработки почвы и посева концепцией системы машин предусматривается создание и освоение производства:

- 12 корпусных пахотных агрегатов к тракторам мощностью 420 л. с., оснащенных сменными корпусами для вспашки мелкозалежных почв, влажных и сухих тяжелых почв, склоновых земель;
- зернотукотравяной сеялки прямого посева шириной захвата 9 м;
- почвообрабатывающего многофункционального агрегата АПМ-6, оборудованного специальными рабочими органами для реализации технологии «вертикальной обработки» почвы, при которой по сравнению с традиционной обработкой не образуются уплотненные слои почвы;
- агрегата дискового с игольчатыми дисками для аэрации дернины многолетних трав;

- высокопроизводительных посевных комплексов шириной захвата 9 и 12 м к тракторам класса 5–6 мощностью 350–450 л. с.

Создаваемые почвообрабатывающие агрегаты и посевные комплексы будут иметь блочно-модульный принцип построения, позволяющий комплектовать их различными сменными рабочими органами, способными выполнять технологические операции в различных почвенно-климатических условиях и системах почвозащитного земледелия, реализовать технологию «вертикальной обработки» почвы.

Для механизации внесения удобрений, известковых материалов и средств защиты растений концепцией системы машин предусматривается создание комплекса размерного ряда большегрузных машин для транспортировки и внутрипочвенного внесения жидких и полужидких органических удобрений грузоподъемностью до 25 тонн, штанговых машин для внесения основных и подкормочных доз минеральных удобрений шириной захвата до 18 метров, самоходных высококлиренсных широкозахватных опрыскивателей для ухода за посевами и посадками растений, оборудования для тестирования, регулировки и настройки полевых опрыскивателей и дистанционной оценки качества работы машин для внесения минеральных удобрений, создание условий для работы их в системе «точного земледелия».

Для механизации процессов уборки, послеуборочной доработки зерна и семян концепцией системы машин предусматривается создание комбайнов с пропускной способностью 16–18 кг/с для уборки высокоурожайных полей с использованием элементов точного земледелия, перегрузчиков зерна, самоходных машин для раздельной уборки зерна, пресс-подборщиков для формирования крупногабаритных прямоугольных тюков соломы, зерноочистительно-сушильных комплексов производительностью 60, 80 и 100 пл.т/ч, зерноочистительных машин производительностью 100–120 т/ч на предварительной и 40–60 т/ч на первичной очистке, норий для транспортировки зерна производительностью 60, 80, 100 и 150 т/ч, механизированных хранилищ силосного типа. Для сокращения потерь зерна при хранении его в вентилируемых хранилищах предусматривается типоразмерный ряд

установок для охлаждения зерна производительностью 250 и 500 тонн/сутки, применение которых позволит сократить потери зерна в процессе хранения на 5-6%. Для обеспечения потребности в семенах зерновых и зернобобовых культур (порядка 660 тыс. тонн различных репродукций) предусматривается строительство специализированных семенных заводов и линий. Для этого предлагается типоразмерный ряд линий подготовки семян производительностью 5 и 10 т/ч. Для их комплектования предлагаются блоки триерных цилиндров производительностью 12 т/ч и вибропневмосортировальные машины производительностью 10 т/ч. Для обеспечения транспортировки семенного материала в технологических линиях по подготовке семян предлагается типоразмерный ряд маятниковых норий (Z-транспортёров) производительностью 10 и 20 т/ч. Применение данного оборудования позволит исключить дробление семян в процессе транспортирования и снизить габаритную высоту комплекта технологических машин семенных линий не менее, чем на 25%, что уменьшит стоимость зданий для линий семян, монтажных и пусконаладочных работ.

Для механизации процессов ухода за лугопастбищными угодьями концепция системы машин предусматривает создание агрегата для ускоренного залужения и перезалужения угодий к тракторам мощностью 250–300 л. с., позволяющего сократить расход топлива до 50% и вдвое затраты труда. Для улучшения воздушно-водного режима лугов и пастбищ предусматривается создание комбинированного агрегата с рабочей шириной захвата 6,4 м, выполняющего более трех операций за один проход (внесение минеральных удобрений, боронование и аэрацию дернины). Для нормализации режимов роста трав на лугопастбищных угодьях предусматривается создание комбинированного агрегата для рыхления лугопастбищных угодий производительностью до 3,2 га/ч. Для подсева семян трав в дернину, особенно бобовых, предусматривается сеялка прямого подсева трав в дернину производительностью до 2,5 га/ч. Для подкашивания и уничтожения сорной растительности предусмотрено производство косилки для ухода за лугопастбищными угодьями шириной захвата 6,2 м.

Для механизации процессов заготовки кормов из сеяных трав и силосных культур концепцией системы машин предусматривается создание навесных косилок блочно-модульной компоновки с шириной захвата 6 и 9 метров, состоящих из унифицированных косилочных модулей шириной захвата 3,1 м со сменными устройствами для обработки бобовых или злаковых трав, интенсификации процесса влагоотдачи при минимальных потерях облиственных частей растений. Предусматривается создание прицепных косилок-плющилок для работы на кормовых угодьях со слабой несущей способностью почв или при неблагоприятных погодных условиях. Предусматривается создание новых по конструкции и характеру воздействия на технологический материал граблей-валкователей. Существенное повышение производительности на прессовании и транспортировке прессованной массы, рациональное использование складских помещений и снижение себестоимости кормов обеспечит применение нового типа пресс-подборщика прямоугольных крупногабаритных тюков. Расширение зоны действия такого типа пресс-подборщика следует ожидать от освоения производства упаковщика тюков в полимерный рукав, открывающего возможности заготовки высококачественного сенажа и травяного силоса по наиболее современной и экономически выгодной технологии и пресс-подборщика-обмотчика рулонов. Предусмотрены принципиально новые транспортные средства с комплектом сменных адаптеров, обеспечивающих увеличение производительности на транспортировке травяной и силосной массы. Для повышения производительности погрузочно-транспортных работ и сокращения потребности в специализированной технике предусматривается разработка платформы транспортной для тюков и рулонов с манипулятором, прицепов-подборщиков самозагружающихся, осуществляющих доизмельчение, транспортировку и дозированную выгрузку провяленных трав, которые в ряде случаев способны заменить кормоуборочные комбайны. Перспективным при заготовке кормов является использование самоходных шасси большой грузоподъемности на базе отечественных энергосредств со сменными кузовами-адаптерами. Снижение потерь и повышение

качества кормов обеспечит создание и применение новых устройств на базе самоходных погрузочных машин ОАО «Амкодор – управляющая компания холдинга» и тракторов класса 5 для загрузки, трамбовки и выгрузки кормов из траншейных хранилищ.

Для совершенствования технологии возделывания и уборки кукурузы на силос предусмотрено создание и освоение производства:

- агрегатов для лущения стерни и заделки пожнивных остатков кукурузы на базе дисковых рабочих органов и катков;
- сеялок точного высева комбинированных с внесением стартовых доз минеральных удобрений, осуществляющих при посеве кукурузы формирование гребней, обеспечивающих улучшение теплового и водно-воздушного режимов вегетации растений и более ранние сроки наступления уборочной спелости;
- культиваторов-растениепитателей комбинированных с внесением твердых и жидких минеральных удобрений, рыхлением междурядий и уничтожения сорняков в защитных зонах с ленточным внесением гербицидов, позволяющих за счет совмещения операций сократить число проходов машин по полю, уменьшить расход гербицидов на 50%, снизить удельные затраты топлива и живого труда на 25–30%;
- комбайнов кормоуборочных навесных с пропускной способностью 38–44 кг/с и комплекса кормоуборочного самоходного по типу Кроне «BigX» с комплектом сменных адаптеров для уборки кукурузы на силос и сокращения потерь при уборке и закладке ее на хранение.

Для механизации процессов возделывания, уборки и послеуборочной доработки корнеклубнеплодов и овощей концепцией системы машин предусматривается создание и освоение производства комбинированной мобильной 8-ми рядной картофелесажалки, 8-ми рядного модульного картофелепосадочного агрегата с активными и пассивными рабочими органами для обеспечения посадки картофеля в агротехнические сроки для крупнотоварного специализированного производства картофеля производительностью до 25 га/смену. Концентрация производства картофеля и увеличение площадей его возделывания предусматривают

создание самоходных картофелеуборочных комбайнов производительностью до 12 га/смену. Для завершенности линий по послеуборочной доработке и предреализационной подготовке картофеля предлагается типоразмерный ряд автоматических линий для мойки, калибровки и сортировки картофеля с последующей упаковкой его в пакеты и мешки производительностью до 40 т/ч. Концентрация производства овощей, а также сжатые агротехнические сроки уборки требуют применения двухрядных самоходных комбайнов теребилного типа производительностью до 12 га/смену. Для завершенности линий послеуборочной доработки и предреализационной подготовки моркови предусмотрены автоматические машины для мойки, калибровки и ее сортировки с последующей упаковкой в пакеты и мешки производительностью до 30 т/ч. Для механизации возделывания и уборки сахарной свеклы предусматривается комбинированный посевной агрегат для обеспечения обработки почвы, внесения минеральных удобрений и ее посева в агротехнические сроки для крупнотоварного специализированного производства. Концентрация производства и увеличение площадей возделывания сахарной свеклы требуют создания и освоения производства высокопроизводительных самоходных комбайнов для уборки и погрузчиков для погрузки в транспортные средства.

Для механизации процессов хранения корнеклубнеплодов и овощей предусматривается комплект оборудования для хранилищ арочного типа модульной конструкции, представляющих собой бескаркасные арочные сооружения, ограждающие конструкции которых являются одновременно и несущими, что позволяет максимально эффективно использовать внутреннее пространство зданий, так как у них нет стоящих внутри опорных конструкций.

Для механизации процессов орошения сельскохозяйственных культур концепцией системы машин предусмотрено применение современных высокопроизводительных барабанно-шланговых дождевальных установок, имеющих длину захвата не менее 700 м, обеспечивающих расход поливной воды до 70 т/ч и рабочую ширину захвата до 120 м, передвижных дождевальных уста-

новок кругового или фронтального перемещения дождевального крыла длиной до 500 м, отличающиеся использованием низкого энергоемкого давления, способных работать как на низкорослых, так и на высокорослых культурах (высота расположения дождевальных аппаратов до 4,5 м, например кукурузы) и обеспечивающих возможность автоматизировать процесс полива. При осуществлении оросительных мероприятий в условиях дефицита поливной воды (наличие небольших водоемов, оросительных сетей с расходом до 10–15 т/ч и давлением до 3 атм.), целесообразно применение устройств капельного полива растений, как наиболее энергоэффективного и ресурсосберегающего способа внесения в корневую зону растений влаги, растворимых питательных веществ и средств защиты растений. Эффективность системы капельного полива будет возрастать с использованием автоматического управления системой полива.

Для механизации процессов возделывания, уборки и первичной переработки льна концепцией системы машин предусматривается применение специальных почвообрабатывающе-посевных агрегатов шириной захвата не менее 6 метров к тракторам мощностью 250–300 л. с., обеспечивающих посев льна с одновременным внесением предпосевной дозы гранулированных минеральных удобрений и микроэлементов. Применение их обеспечит повышение урожайности тресты и семян льна соответственно на 1,5–1,7 и 0,3–0,5 ц/га. Применяемая технология отдельной уборки льна предусматривает использование специальных льноуборочных машин: теребилки, льноуборочного комбайна и подборщика-очесывателя. В целях оптимизации парка этих машин предусмотрено создание самоходной двухпоточной модульной льноуборочной машины с набором сменных адаптеров (модулей) для теребления льна, подбора лент и очеса семенных коробочек. Для ускорения процесса вылежки требуется оборачивание лент льна. Для снижения удельной материалоемкости, затрат труда и повышения производительности работ на уборке льна предусмотрено создание самоходного двухпоточного оборачивателя лент с системой автоматического наведения его на ленту льна. Механизированная заготовка льнотресты будет вестись рулонными

пресс-подборщиками, обеспечивающими формирование ленты в рулоне требуемой линейной плотности. Для этих целей разработан прицепной пресс-подборщик, который оборудуется системой оперативного управления процессом. С целью повышения качественных показателей процесса уборки и производительности предусмотрено создание самоходного пресс-подборщика льна. Для получения длинного и короткого льноволокна на льнозаводах предусмотрено применение линии выработки длинного льноволокна производительностью по тресте 1,5 и 2,0 т/ч и короткого льноволокна производительностью по отходам трепания до 700 кг/ч, сушильной машины для сушки льнотресты производительностью 2 т/ч и сушки отходов трепания производительностью 1 т/ч, прессов для формирования тюков длинного и короткого льноволокна.

Для механизации процессов возделывания и уборки плодов и ягод концепцией системы машин предусматривается агрегат самоходный для уборки плодов и формирования кроны семечковых культур АСУ-6, прицепная плодуборочная платформа и машина для уборки плодов косточковых культур, которые позволят в 3–4 раза снизить затраты труда на уборке при сохранении высокого качества собранных плодов. Для вывоза из междурядий сада контейнеров с плодами предусмотрен универсальный транспортировщик контейнеров, осуществляющий самозагрузку 4–5 заполненных плодами контейнеров в узких междурядьях садов, их транспортировки к месту хранения и разгрузки. Утилизацию обрезанных ветвей плодовых деревьев предлагается проводить комплексом уборки ветвей, состоящим из валкователя и измельчителя ветвей шириной захвата 6 метров. Для механизации работ в ягодниках предусмотрен прицепной комбайн для сбора ягод красной и чёрной смородины, аронии, крыжовника, шиповника на плантациях площадью от 10 до 20 га с полнотой сбора ягод не менее 97% и прицепная платформа для сбора земляники. Для повышения производительности труда и снижения повреждения саженцев предусмотрены выкопчный плуг с планчатым транспортером, укладывающим посадочный материал рядами без повреждений на поверхности поля и стряхивания земли с корней и новые виды садовых опрыскивателей: туннельного и башенного

типов. Туннельный опрыскиватель предназначен для опрыскивания деревьев в садах интенсивного типа, обеспечивая экономию распыляемого препарата до 50% и снижая пестицидную нагрузку в 2–3 раза, башенный – для опрыскивания деревьев в садах интенсивного типа, обеспечивая повышение производительности труда за счет одновременной обработки 2 рядов и 2 полурядов плодовых деревьев. Для обеспечения сортировки и предпродажной подготовки яблок предусмотрена технологическая линия сортировки и фасовки яблок производительностью 2 и 4 т/ч.

Для реализации технологии информационно-управляемого земледелия в растениеводстве концепцией системы машин предусматривается создание системы дистанционного мониторинга машинно-тракторных агрегатов, позволяющей значительно повысить уровень точности и оперативности сбора первичной информации по основным эксплуатационным показателям использования машинно-тракторных агрегатов и перейти на автоматизированный учет выработки агрегатов в режиме реального времени. Предусматривается создание оборудования и технических средств для позиционирования и автоматического вождения широкозахватных МТА с точностью до 10 см, оценки состояния и среды произрастания растений, создание электронных карт вариабельности урожайности полей и агрохимического состояния почв, автоматизированного управления процессами дифференцированного внесения жидких и твердых минеральных удобрений и контроля при этом выполняемых технологических операций, программное обеспечение анализа получаемых данных и принятия управленческих решений.

Для механизации процессов производства молока и мяса говядины концепцией системы машин предусматривается создание и освоение производства стационарного автоматизированного раздатчика кормов. Для раздачи кормов предусматривается многофункциональное роботизированное оборудование и автоматизированная система управления фермой, типоразмерный ряд прицепных смесителей-раздатчиков кормов с объемом бункера от 8 до 30 м³ и самоходных – от 12 до 30 м³. Для автоматизированного доения коров с охлаждением молока в пастбищных ус-

ловиях предусматривается оборудование передвижного доильного зала УДП-8, автоматизированного доения коров – доильные установки нового поколения «Елочка» с быстрым выходом, «Параллель» (2x10–2x24), «Карусель» и доильный робот. Дополнительно предусматривается создание нового поколения доильных аппаратов, способных осуществлять почетвертное выдаивание коров по аналогии с системой попарного доения. Для повышения качества молока предусматривается охлаждение его в потоке производительностью 2500 л/час. Для механизации производственных процессов на выращивании и откорме крупного рогатого скота предусматривается автоматизированная установка УАВТ-60 для приготовления заменителей молока, питательных смесей и выпаивания их телятам. Для приготовления и раздачи кормов предусматривается типоразмерный ряд оборудования: измельчитель-раздатчик кормов самоходный ССР-12, раздатчик кормов с вертикальными смешивающими рабочими органами ИСРВ-18 и разгрузчик силосно-сенажной массы РСТ-1.

Для содержания технологических групп свиней в секторе дощивания, откорма и содержания хряков в концепции системы машин предусматривается станочное оборудование с использованием панелей ПВХ и металлоконструкций, устойчивых к коррозии. Для автоматизированной сортировки свиней предусматривается станция роботизированной сортировки свиней на основе оптических технологий. Для приготовления и раздачи влажных кормов предусматривается автоматизированный смеситель кормов САК-3,5, а также комплект оборудования для автоматизированного приготовления и нормированной раздачи жидких кормосмесей свиньям КОЖК. Для приготовления жидких кормов с использованием влажного плющеного зерна кукурузы предусматривается комплект оборудования КОДК, позволяющий вводить в состав кормовой смеси до 60% зерна кукурузы, а также комплект оборудования для автоматизированного жидкого биофазового кормления. Для автоматизированного нормированного селективного индивидуального кормления свиноматок в групповых станках, позволяющего применять до 3 кормовых смесей в зависимости от продуктивности по заданной программе преду-

сматривается автоматизированная станция индивидуального кормления свиноматок при групповом их содержании. Для обеспечения комфортного содержания свиней предусматривается комплект оборудования для обеспечения микроклимата с целью равномерного распределения воздуха в любом участке помещения и сохранения индивидуального санитарного статуса на всех физиологических стадиях выращивания животного. Для транспортировки свиней к пункту назначения предусматривается транспортное средство для перевозки свиней, исключающее травмирование обслуживаемого поголовья во время перевозки.

Для механизации процессов производства яиц и мяса птицы бройлеров в концепции системы машин предусмотрена разработка комплекта оборудования для клеточного содержания птицы с механической их выгрузкой. С учетом укрупнения птицефабрик и строительства новых для производства индюшиного мяса предусмотрена разработка автофургона для перевозки крупных партий суточных цыплят и инкубационных яиц, сопоставимых с инкубационными камерами разовой вместимостью до 100 тыс. яиц. Предусматривается модернизация клеточного оборудования для содержания кур яичного направления, оборудования для напольного содержания бройлеров, в т. ч. родительского стада. Для завершения комплектации птицефабрик технологическим оборудованием отечественного производства предусматривается автофургон на шасси МАЗ с климатической установкой вместимостью 120 тыс. яиц и 60 тыс. цыплят, комплекта оборудования для клеточного содержания бройлеров с механической выгрузкой птицы, проведение модернизации клеточного оборудования для содержания кур яичного направления.

Для производства комбикормов, кормосмесей и кормовых добавок в концепции системы машин предусматривается создание комбикормового цеха производительностью 7–10 т/ч с автоматической системой управления технологическим процессам производства комбикормов. Оборудование для этих цехов имеет стоимость в 1,9 раза ниже, чем зарубежных аналогов. Для уменьшения импортной составляющей в производстве белково-витаминно-минеральных добавок для производства комбикормов предусма-

тривается машины и оборудование для производства добавок с использованием местного и вторичного сырья. Для водоснабжения животноводческих ферм и комплексов предусматривается создание оборудования, включающего универсальный агрегат для бурения, капитального ремонта и технического обслуживания водозаборных скважин, насосную станцию, установку для водоподготовки, устройство для контроля и регулирования уровня воды, оборудование для дезинфекции водопроводных сетей и сооружений, автоматизированного управления объектами водоснабжения. Для обеспечения теплом животных, создания микроклимата на животноводческих комплексах и проведения ветеринарно-санитарных мероприятий предусматривается ряд оборудования, в том числе для реконструкции действующих систем вентиляции, в состав которого войдут шахты с регулируемыми заслонками подачи приточного воздуха, сервопривод регулирования положения заслонок. Внедрение технологического комплекса машин и оборудования для обеспечения микроклимата позволит увеличить продуктивность птицы и животных, снизить удельный расход электрической и тепловой энергии до 25%. Теплоснабжение и горячее водоснабжение на животноводческих и птицеводческих комплексах будет обеспечено ресурсо-энергосберегающим оборудованием, работающим на местных видах топлива, и альтернативными источниками энергии, в том числе гелиоустановками. Для проведения ветеринарно-санитарных мероприятий в животноводческих помещениях предусматривается создание высокоэффективных дезинфекционных установок и аэрозольных генераторов по аналогам лучших зарубежных образцов.

1.2. Научное обеспечение концепции системы машин

Научное обеспечение концепции системы машин предусматривается в рамках принятых государственных научно-технических программ: «Агропромкомплекс» на 2013–2015 годы, «Машиностроение и машиностроительные технологии» на 2013–2015 годы, ОНТП «Импортозамещение» на 2011–2015 годы, Программы Со-

юзного государства «Инновационное развитие производства картофеля и топинамбура» на 2013–2016 годы и других программ, утвержденных в установленном порядке.

С целью ускорения разработки и освоения производства приоритетных машин и оборудования в концепции системы машин предусматривается ежегодная закупка лучших зарубежных аналогов машин для механизации процессов в растениеводстве, животноводстве и птицеводстве с целью проведения их сертификационных испытаний на ГУ «Белорусская МИС» с участием в них заинтересованных организаций. По результатам проведения сертификации закупленных образцов зарубежной техники на заседании Межведомственного совета по координации работ по созданию, производству и поставкам сельскохозяйственной техники будет принято решение о дальнейшем их использовании.

1.3 Финансовое обеспечение концепции системы машин

Прогнозируемый объем финансовых средств на реализацию концепции системы машин до 2015 и на период до 2020 года составит ориентировочно 629,5 млрд. рублей, из них средства республиканского бюджета – 314,2 млрд. рублей, иные источники, не запрещенные законодательством Республики Беларусь – 315,3 млрд. рублей. Финансовое обеспечение мероприятий реализации концепции системы машин за счет средств республиканского бюджета будет осуществляться в пределах сумм, предусмотренных законом на очередной финансовый год. Реализация мероприятий будут осуществляться в установленном порядке в рамках утвержденных в республике государственных научно-технических программ: «Агропромкомплекс» на 2013–2015 годы, «Машиностроение и машиностроительные технологии» на 2013–2015 годы, ОНТП «Импортозамещение» на 2011–2015 годы, Программы Союзного государства «Инновационное развитие производства картофеля и топинамбура» на 2013–2016 годы и других программ, утвержденных в установленном порядке.

1.4 Ожидаемые результаты реализации концепции системы машин

Реализация концепции системы машин позволит:

в растениеводстве (таблица 3) – снизить себестоимость механизированных работ при производстве продукции зерновых и зернобобовых культур на 30%, сахарной свеклы – на 25%, кукурузы на силос – на 25%, картофеля – на 40%, и удельные затраты топлива – на 25–45%;

в животноводстве (таблица 4) – снизить удельные трудовые затраты на производство молока до 3–4 чел.-ч на 1 ц молока, потребление электроэнергии – до 4–6 кВт-ч/ц; на производство свинины – затраты труда – до 3–4 чел.-ч/ц и потребление электроэнергии – до 50–60 кВт-ч/ц;

в птицеводстве (таблица 4) – снизить удельные затраты труда при производстве мяса птицы до 1,7–1,8 чел. ч/ц и яиц до 0,3–0,5 чел.-ч/1000 шт., расход кормов соответственно до 2,8–3 ц к.ед./ц и 1,2–1,4 ц к.ед./ц и потребление электроэнергии до 70–85 кВт-ч/ц.

В итоге это будет способствовать достижению поставленных перед сельскохозяйственной отраслью страны задач по повышению продуктивности полей и ферм до 2015 и на период до 2020 года.

Таблица 3. Эффективность реализации концепции системы машин в технологиях производства продукции растениеводства

Наименование продукции	Затраты труда, чел.-ч/т		Расход электроэнергии, кВт-ч/т		Расход условного топлива, кг у.т./т	
	фактические	прогнозируемые	фактический	прогнозируемый	фактический	прогнозируемый
Зерно	3,5-4,2	2,5-2,8	4,5-5,5	3,5-4,0	55-60	30-35
Картофель	5,5-6,0	3,0-3,5	8-10	6-8	25-30	8-10
Корма:						
сено	0,7-0,8	0,4-0,5	-	-	7,0-7,4	3,4-3,6
сенаж	0,4-0,5	0,3-0,4	-	-	6,0-6,2	3,4-3,6
силос	0,2-0,3	0,2-0,3	-	-	3,5-3,6	3,0-3,2
Сахарная свекла	5,0-5,5	3,8-4,0	-	-	-	-
Льнопродукция	35-40	30-33	400-450	350-380	115-125	85-100
Овощи (открытый грунт)	10-15	8-10	6-8	4-5	10-12	6-8

Таблица 4. Эффективность реализации концепции системы машин в технологиях производства продукции животноводства и птицеводства

Наименование продукции	Затраты труда, чел. ч/д (чел.-ч/1000 шт. *)		Расход кормов, ц. к.ед./ц (ц. к.ед./1000 шт. *)		Расход электроэнергии, кВт-ч/ц (кВт-ч/1000 шт. *)		Расход условного топлива, кг у.т./ц	
	фактические	прогнозируемые	фактический	прогнозируемый	фактический	прогнозируемый	фактический	прогнозируемый
Молоко	8-14	3-4	1,4-1,5	до 1,0	8-12	4-6	7-11	3-5
Говядина	28-32	10-12	11-14	8-9	50-60	30-40	40-50	20-30
Свинина	8-10	3-4	6,5-10	3,5-4,0	80-100	50-60	70-80	40-50
Птицеводство:								
мясо	1,9-2,0	1,7-1,8	3,2-3,8	1,8-2,0	90-140	70-85	-	-
яйцо	0,8-0,85*	0,3-0,5*	1,5-2,0*	1,2-1,4*	13-17*	7-9*	-	-

1. Машины и оборудование для реализации инновационных технологий в растениеводстве

1	2	3	4	5	Основные параметры			
					класс тяги	мощность двигателя, кВт	расход топлива, кг/ч	эксплуатационная масса, кг
					6	7	8	9

1.1. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

1.1.1. Мобильные энергетические средства

P1.1.1	Трактор колесный	Беларус-3522	ОАО «Минский тракторный завод»	О	5	261	52,5	12300
P1.1.1.2	Трактор колесный	Беларус-4022	ОАО «Минский тракторный завод»	P	6	294	-	11500/20000
P1.1.1.2.1	Трактор колесный с электромеханической трансмиссией	Беларус-4023.5	ОАО «Минский тракторный завод»	О	6	294	-	11800/20000
P1.1.1.2.2	Трактор колесный	Беларус-4525	ОАО «Минский тракторный завод»	P	6	330	-	12000/20000
P1.1.1.2.3	Трактор колесный с электромеханической трансмиссией	Беларус-4526.5	ОАО «Минский тракторный завод»	О	6	330	-	12300/20000
P1.1.3	Трактор колесный	Беларус-3022ДЦ	ОАО «Минский тракторный завод»	П	5	220,0	50,4	11100
P1.1.6	Трактор колесный	Беларус-2022.3	ОАО «Минский тракторный завод»	П	3	132,0	35,0	6750

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.1.8	Трактор колесный	Беларус-1523/В	ОАО «Минский тракторный завод»	П	3	114,0	25,1	5700
P1.1.9	Трактор колесный	Беларус-1221.2/12213В	ОАО «Минский тракторный завод»	П	2	98,0	21,6	5080
P1.1.11	Трактор колесный	Беларус-920/922	ОАО «Минский тракторный завод»	П	1,4	60,0	13,1	3900
P1.1.12	Трактор колесный	Беларус-800/820	ОАО «Минский тракторный завод»	П	1,4	59,6	14,2-16,0	3800
P1.1.15	Трактор колесный	Беларус-310/320	ОАО «Минский тракторный завод»	П	0,6	26,5	5,4	1800
P1.1.16	Универсальное энергетическое средство	УЭС-2-280А	ОАО «Гомсельмаш»	П	-	213,0	46,6	7830
P1.1.17	Универсальное малогабаритное энергетическое средство	УЭСМ «РОСА-0,5»	ОАО «Агромашресурс»	П	1,4	60	10,2	950
P1.1.18	Универсальное энергетическое средство	УЭС-2-250А	ОАО «Гомсельмаш»	П	-	184	45,4	6800
P1.1.19	Универсальное энергетическое средство	УЭС-290/450	ОАО «Гомсельмаш»	П	-	213-330	46,8	7800
P1.1.20	Универсальное энергетическое средство	определяется в процессе разработки	ОАО «Гомсельмаш»	Р	-	260-350	48,4	8100

Шифр по кодификации системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

1.1.2. Погрузочные средства сельскохозяйственного назначения

P1.1.2.2	Погрузчик универсальный сальный	Амкдор 342С-4	«Амкдор – компания холдинга» управляющая	П	114,0	2,3	3,08	самоходный, для погрузочных работ в сельском хозяйстве и строителстве, агрегируется с 30 видами навесного оборудования
P1.1.2.4	Погрузчик с бортовым поворотом	Амкдор 211	«Амкдор – компания холдинга» управляющая	П	59,6	0,59	1,2	самоходный, для работы в сельскохозяйственных помещениях, закрытых площадках, дворах, устанавливается более 15 видов навесного оборудования
P1.1.2.11	Подборщики полуприцепные	ППС-10	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	Р	2*	до 5,0	10	предназначены для подбора, дозимельчения, транспортировки и дозированной выгрузки провяленных трав и других стельчатых кормов
P1.1.2.12	самозагружающиеся:	ППС-15	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	Р	3*	до 6,0	15	самоходный, для перегрузки штучных грузов, преимущественно контейнеров в овощехранилищах на открытых площадках с твердым покрытием
P1.1.2.16	Электрпогрузчик вилочный	Амкдор E25-S33	«Амкдор – Уникат»	П	19	-	2,5	

Шифр по классификации систем машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					мощность двигателя, кВт (класс трактора*)	грузоподъемность, т	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	

1.1.3. Транспортные средства и прицепы для транспортировки сельскохозяйственных грузов

P1.1.3.1	Автопоезд самос-вальный (зерновоз)	МАЗ-6501В9-420-031+ МАЗ-856102-4014-000	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	II	302,0	19,0	автомобиль для перевозки различных сыпучих и сельскохозяйственных грузов, платформа с двухсторонней разгрузкой
P1.1.3.1.1	Автомобиль-бортовой	МАЗ-5336А3-332	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	II	184,0	9,2	для перевозки рулонов льна, соломы, сена и кип льноволокна
P1.1.3.2	Автомобиль-самосвал	МАЗ-6501В9-470-021	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	II	302,0	20,3	для перевозки различных сыпучих грузов, платформа с трехсторонней разгрузкой

1	2	3	4	5	6	7	8
P1.1.3.3	Автомобиль-самосвал	МАЗ-6501В5-484-000	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	П	228,0	21,0	для перевозки различных сыпучих грузов, платформа с односторонней разгрузкой
P1.1.3.4	Автомобиль-самосвал	МАЗ-5550В5-420-021	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	П	228,0	10,2	для перевозки различных сыпучих грузов, платформа с трехсторонней разгрузкой
P1.1.3.5	Прицеп автомобильный	МАЗ-857100	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	П	автомобиль-самосвал МАЗ	10,6	для перевозки различных сыпучих грузов, двухсторонняя боковая разгрузка, двухосный
P1.1.3.7	Полуприцеп тракторный самосвальный	ПСТБ-17	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскгроماش»	П	5*	17,0	перевозка сельскохозяйственных грузов, боковая двухсторонняя разгрузка
P1.1.3.9	Полуприцеп тракторный специальный	ПС-60	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскгроماش»	П	5*	14,0	перевозка измельченной силосной и сенажной массы с выгрузкой назад

1	2	3	4	5	6	7	8
Р1.1.3.11.2	Полуприцепы	ПТ-14С,	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	П	2*-3	до 14 до 15 до 20	на унифицированных двухосных и трехосных шасси, перевозка семенной и силосной массы, зерна, цельнометаллический кузов с обрешеткой для автоматического открытия заднего борта при разгрузке
Р1.1.3.11.1	тракторные само-свальные:	ПТ-15С, ПТ-20С		Р			
Р1.1.3.12	Полуприцепы	ПСС-10, ПСС-15, ПСС-20, ПСС-25,	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	П	2-3*	до 10,0 до 15,0 до 20,0 до 25,0	перевозка зерна, силосной и семенной массы, корнеплодов и удобрений; имеет сменные адаптеры для транспортировки и выгрузки силосной и семенной массы; внесение органических удобрений; перегрузки зерна; транспортировки штучных грузов; емкости кузовов – 15, 35, 40 и 45 м ³
Р1.1.3.13	тракторные специальные со сменными адаптерами			О	3		
Р1.1.3.14				О	3-5*		
Р1.1.3.15				О	5*		
Р1.1.3.17	Транспортировочные рулоны	ПТК-10	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	П	1,4*		для перевозки на платформе до 46 рулонов диаметром 1,2 м

1	2	3	4	5	6	7	8
P1.1.3.18	Платформа с манипулятором для подбора и перевозки кормов запасованных в рулоны или тюки	ПМП-15	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	P	2-3	до 15,0	перевозка и разгрузка тюков, рулонов и других штучных грузов
P1.1.3.19	Транспортивно-загрузчик минеральных удобрений	ТЗУ-9	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	O	1,4-2	7,0	прицепной, аналог ULW-1500 («Hawe», США), для транспортировки и загрузки в разбрасыватели минеральных удобрений

Шифр по концепции системы машин	2	3	4	Состояние с производством (01.01.2014 г.)	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	класс трактора	проживаемость, га/ч	
1				5	6				9

1.1.4. Машины для обработки почвы и посева

Агрегаты дисковые

P1.2.1	Агрегат дисковый	АПД-7,5	ОАО «Бобруйсксельмаш»	П	5	5,2	6,0–8,0	полуприцепной, трехсекционный, оборудован двумя рядами дисков на индивидуальных поводках с резинной подвеской и мульчирующим катком
P1.2.2	Агрегат дисковый	АПД-9	ОАО «Бобруйсксельмаш»	Н	6	6,8	до 9	полунавесной, оборудован двумя рядами дисков на индивидуальной подвеске и прикатывающим катком

Культиваторы чизельные

P1.2.4	Культиватор чизельный	КЧД-6	КУП «Лунинецкий РМЗ»	П	5	3,6–6,0	до 9,0	полунавесной, трехсекционный, оборудован чизельными стойками, имеет ряд дисковых батарей и два ряда трубочато-планчатых катков, предусмотрена регулировка угла атаки дисковых батарей и защита от поломок
--------	-----------------------	-------	----------------------	---	---	---------	--------	---

Агрегаты многофункциональные

P1.2.5	Агрегат почвообработывающий многофункциональный	АПМ-6	ОАО «Бобруйсксельмаш»	О	5	4,8–7,2	7,0–12,0	полунавесной, блочно-модульного типа со сменными рабочими органами для работы на всех типах почв и агрофонах
--------	---	-------	-----------------------	---	---	---------	----------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Плуги для загоной вспашки

P1.2.6	Плуг для загоной вспашки	ПКМ-6-40Р	ПРУП «Минский завод шестерен»	П	3	1,2-2,6	14,0-18,0	полунавесные, с рессорной защитой корпусов
P1.2.7	Плуг для загоной вспашки	ППН-8-30/50	РУП «Сморгонский агрегатный завод»	П	5	1,6-4,0	14,0-18,0	изменяемая ширина захвата корпуса, с рессорной защитой

Плуги для гладкой вспашки

P1.2.8	Плуг для гладкой вспашки	ППО-7-40К	ДП «Минойтовский завод»	П	5	1,7-2,0	17,3-18,7	полунавесной, оснащен корпусами фирмы «Kvetzeland» с рессорной защитой
P1.2.9	Плуг для гладкой вспашки	ППО-8-40К	ДП «Минойтовский ремонтный завод»	П	5	1,9-2,2	17,0-18,3	полунавесной, оснащен корпусами фирмы «Kvetzeland» с рессорной защитой
P1.2.10	Плуг для гладкой вспашки	ППО-8-40-01	ДП «Минойтовский ремонтный завод»	П	5	1,9-2,2	17,0-18,3	полунавесной, оснащен разовой защитой корпусов
P1.2.11	Плуг для гладкой вспашки	ПО-7+1	ДП «Минойтовский ремонтный завод»	П	5	1,9-2,2	17,0-18,3	полунавесной, оснащен приставками для дополнительной обработки пласта
P1.2.12	Плуг для гладкой вспашки	ПОП-8-40	ДП «Минойтовский ремонтный завод»	П	5	1,9-2,2	17,0-18,3	полунавесной, оснащен приставками для дополнительной обработки пласта

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.2.13	Плуг для гладкой вспашки	ПО- (6+4)-40/45	РУП «Сморгонский агрегатный завод»	Р	6	3,2-3,6	16-18	10-и корпусный с регулируемой шириной захвата и автоматической защитой корпусов
P1.2.13.1	Плуг для гладкой вспашки 12-и корпусный	определяется в процессе разрабатки	ДП «Минийтовский ремонтный завод»	Н	6	3,8-4,3	16-18	12-ти корпусный, выполненный по схеме «три в одном»
Машины для поверхностной обработки почвы								
Агрегаты прикатывающие								
P1.2.14	Каток кольчатопорочный	КМ-12	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	3	5,7-6,6	3,3	для весенней и осенней предпосевной обработки почвы и прикатывания посевов, шириной 12 м, аналог катка Kembridge («Gasparde», Италия)
P1.2.15	Каток гладкий водоналивной	КМ-7	РУП «Берёзарайагросервис»	О	2	-	-	для весенней и осенней предпосевной обработки почвы и прикатывания посевов шириной захвата 7 м
P1.2.16	Культиватор для сплошной обработки почвы	КП-9	ДП «Шучинский ремонтный завод»	П	4-5	5,4-6,3	3,1-3,4	прицепной, оборудован S-образными стойками, сменными загортачами и катками.
Культиваторы для сплошной обработки почвы								

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Агрегаты комбинированные почвообрабатывающие

с насаженными рабочими органами:

Р1.2.17	Агрегаты комбинированные почвообрабатывающие с насаженными рабочими органами	АКШ-6-02, АКШ-6-03	ОАО «Гидро-сельмаш» (г. Минск)	П	2-3	3,4-4,8	5,4-6,2	для предпосевной обработки легких песчаных и супесчаных почв, оборудованы следорыхлителями, выравнивателями, стрельчатými лапами на пружинных S-образных усиленных стойках, кольчато-шпоровыми (спирально-трубчатыми) и спирально-планчатыми катками
Р1.2.18	Агрегат комбинированный почвообрабатывающий	АКШ-9	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	5	5,3-9,1	6,3	для предпосевной обработки песчаных, супесчаных, легко- и средне-суглиннистых минеральных почв

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Агрегаты для минимальной обработки почвы

P1.2.20	Агрегат комбинированный почвообрабатывающий	АКМ-6	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НИЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» ОАО «Гидросельмаш»	П	5	4,2-6,0	8-10	трехсекционный, для минимальной обработки почвы под посев зерновых культур
P1.2.21	Агрегат комбинированный почвообрабатывающий	АБТ-4	ОАО «Витебский моторно-монтажный завод»	О	5	3,2-4	14-18	комбинированный агрегат с пассивными рабочими органами для безотвальной обработки тяжелых почв на глубину до 35 см
P1.2.20.1	Агрегат универсальный комбинированный для безотвальной обработки почвы и его модификации	АДУ-6АКД, АДУ-6АК	ЗАО «Славянская технология»	П	5-6	3,9-6,0	10,0-11,0	используются диски и уплотняющие спиральные или спиральные и ребристые (трубчатые или планчатые), противозерозионные катки (с рыхлительными элементами или без них) для обработки почвы за один проход на глубину до 20 см, в т. ч. предпосевной, лушение стерни и безотвальной обработки
P1.2.22	Сейлка пневматическая	С-9	ОАО «Брестский ЭМЗ»	О	1,4	3,2-3,9	2,1-2,5	полунавесная, для посева зерновых, зернобобовых и крестоцветных трав

Сейлки для посева зерновых и трав

Сейлки пневматические

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Сеялки механические

P1.2.24	Сеялка зернотуковая	СЗТМ-4Г	ОАО «Лидагропромаш»	О	1,4	2,0-2,22	3,0	для посева зерновых с внесением стартовой дозы удобрений
P1.2.25	Сеялка для смешанных посевов	ССП-9	определяется в процессе разработки	Н	1,4-2	4,8-7,2	3,9-4,2	полунавесная, для смешанных посевов зерновых и трав
Агрегаты комбинированные почвообрабатывающе-посевные								
с пассивными рабочими органами:								
P1.2.26	Агрегат почвообрабатывающе-посевой	АПП-9	ОАО «Брестский ЭМЗ»	Н	6	9-10,8	8-10	полунавесной, включает дисковые рабочие органы
P1.2.27	Комплекс посевой многофункциональный	МПК-12	ОАО «Бобруйсксельмаш»	Н	6	9,6-14,4	8-10	прицепной, включает посевной бункер, сменные почвообрабатывающие секции и сошниковый брус
P1.2.29	Агрегат почвообрабатывающе-посевой	АППМ-6	ОАО «Брестский ЭМЗ»	П	5	4,8-8	7,4-8,0	включает дисковые рабочие органы
P1.2.31	Агрегат почвообрабатывающе-посевой	АПП-6Г	ОАО «Лидагропромаш»	П	5	4,8-8	7,4-8,0	включает дисковые рабочие органы с рессорной защитой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.2.32	Агрегат поч-вообработки-вауше-посевой	АПП-6Д	ОАО «Лидатро-промаш»	П	5	4,8-8	7,4-8,0	включает дисковые рабочие органы с пружинной защитой
с активными рабочими органами:								
P1.2.33	Агрегат поч-вообработки-вауше-посевой	АПП-6	РУП «Сморгонский ЗОС», ОАО «Брестский ЭМЗ»	П	5	4,8-7,2	7,4-17,0	оборудован сменным почвообрабатывающим адаптером с активными рабочими органами
P1.2.34	Агрегат поч-вообработки-вауше-посевой	АПП-6АБ	ОАО «Брестский ЭМЗ»	П	5	4,8-7,2	7-10	навесной, с передней навеской бункера
<i>Машины для противозазорной обработки почвы и посева</i>								
P1.2.35	Рыхлитель-щелеватель блочно-модульный для дульных для склоновых земель	РЩБ- (3+2)	Филиал «Пром-машремонт», ОАО «Технолит Полоцк»	Н	5	3-4	-	полунавесной, блочно-модульный, оборудуется блоками рыхлительных лап и сменными блоками щелевых резцов
P1.2.36	Агрегат поч-вообработки-вауший с игольчатymi дисками	АПД-6И	определяется в процессе разработки	Н	5	4,8-7,2	-	полунавесной, оборудуется двумя рядами игольчатых дисков и одним рядом катков

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.2.37	Сеялка зерно- тукогравяная для прямого посева	СПП-9	ОАО «Брест- ский ЭМЗ»	Р	5	4,2-4,8	-	полунавесная, оборудуется бункерами для семян зерновых, трав и фосфорных удобрений, дисковыми ножами, сошниками и катками
Р1.2.38	Сеялка зерно- туковая с внутривиточ- венным при- посевным высеивателем удобрений для склоно- вых земель	СЗТ-4Л	ОАО «Брест- ский ЭМЗ»	Н	3-4	3,2-4,0	-	полунавесная, оборудуется бункерами для зерна и удобрений; может высевать зерновые и полную дозу удобрений с локальной заделкой в почву
Р1.2.39	Агрегат поч- вообработ- вающий многофунк- циональный для исполь- зования в системе почвозащит- ного земле- делия	АПМ- 6А	ОАО «Бо- бруйсксель- маш»	Р	5	4,8-7,2	-	оборудуется специальными рабочими органами для послеуборочного измельчения растительных остатков длинностебельных культур (рапс, кукуруза на корм и зерно, зеленые удобрения) и мульчирующей заделки в почву

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с проэктом водством на 01.01. 2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность двигателя, кВт*)	производительность, га/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кг/т*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.1.5. Машины для приготовления и внесения удобрений, ухода и средств защиты растений

Машины для внесения твердых минеральных удобрений

P1.3.1	Машина для поверхностного внесения твердых минеральных удобрений	МТТ-4У	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	П	0,9–1,4	8,0–16,0	0,5–1,0	прицепная, центробежная, рабочая ширина захвата – 8–22 м, грузоподъемность – 4000 кг, аналог машины серии К («Kixmap», Германия)
P1.3.2	Распределитель минеральных удобрений	РУ-7000	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	П	2–3	8,0–18,0	0,7–1,0	прицепной, центробежный, рабочая ширина захвата – 10–24 м, грузоподъемность – 7000–8000 кг, аналог DPA XLT («Suiku», Франция)
P1.3.3	Подкормщик штанговый	РШУ-18	определяется в процессе разработки	О	2–3	6,0–9,0	1,0–1,5	навесной, штанговый, рабочая ширина захвата – 18 м, емкость бункера – 1,5–2,0 м ³

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.3.4	Машина для высокоочечного внесения минеральных удобрений	МШВУ-18	определяется в процессе разработки	0	2	18,0	0,9–1,2	прицепная, штанговая, аналог машины ZG 6000 («Amazon», Германия)
Машины для внесения жидких минеральных удобрений								
P1.3.5	Машина для внесения жидких минеральных удобрений	АПЖ-12	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	П	1,4	9,0–11,0	0,8–1,0	прицепная, штанговая, рабочая ширина захвата – 12 м, грузоподъемность – 4500 кг
Машины для внесения химмелиорантов								
P1.3.7	Машина для внесения пылевидных химмелиорантов	МШХ-9	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	О	2-3	36,0*	1,2*	прицепная, штанговая, рабочая ширина захвата – 10 м, грузоподъемность – 9000 кг, аналог MVX 596 («Ptolog», Франция)
P1.3.8	Машина для внесения химмелиорантов	МХС-10	РУП «Минский автозавод», ОАО управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	О	240,0*	40,0*	40,0	самоходная, на базе автомобиля МАЗ, л/100 км штанговая, ширина захвата – 10 м, грузоподъемность 12000 кг

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Машины для внесения твердых органических удобрений

Р1.3.11	Аэрактор-смеситель органических удобрений	АСК-3,5 РУП «Экспериментальная база «Свислочь» НАН Беларуси	0	2	до 300*	18 л/ч	рабочая ширина захвата – 3,5 м, обеспечивает ввод и перемешивание компонентов, ускоряет биоферментационные процессы в навозных компостах
---------	---	---	---	---	---------	--------	--

Машины для внесения жидких органических удобрений

Р1.3.12	Машина для внесения жидких органических удобрений	МЖТ-11 ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	Н	3	12,3*	1,5*	рабочая ширина захвата – 6–12 м, объем цистерны – 11 м ³
Р1.3.13	Машина для транспортировки и внесения жидких органических удобрений	МЖУ-16 ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	П	5,0	22,0*	1,6*	рабочая ширина захвата – 10–12 м, объем емкости – 16 м ³
Р1.3.14	Машина для поверхностного и внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений	МПВУ-16 ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	Р	3-4	определяются в процессе разработки		прицепная, рабочая ширина захвата, м: при внутрипочвенном внесении – не менее 3,6; при поверхностном внесении – до 12; грузоподъемность – до 20 т

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.3.15	Машина для транспортирования и поверхностного внесения полужидкого навоза	МПН-16	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	Р	4-5	определяются в процессе разработки	полуприцепная, для транспортировки и внесения полужидкого навоза, ширина захвата – до 12 м, грузоподъемность – до 16 т	
Машины для внесения химических средств защиты растений								
P1.3.16	Опрыскиватель самоходный штанговый	ОСП-2500	РУП «Минский тракторный завод», ОАО управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	О	74*	до 18	1,0-1,35	самоходный, шасси ШУ-356 «Беларус», рабочая ширина захвата – 18 м, емкость бака – 2500 л, аналог SPM («Hardi», Дания)
P1.3.17	Опрыскиватель	Мекосан-2500-24	ОАО «Мекосан»	П	1,4	10,0-12,0	0,7-0,9	прицепной, штанговый, рабочая ширина захвата – 18 (24) м, емкость бака – 2500 л, аналог TZ-OLH («Hardi», Дания)
P1.3.18	Опрыскиватель	Рап-2200П	ОАО «Азат»	П	1,4	7,0-12,0	0,8-1,1	прицепной, штанговый, рабочая ширина захвата – 12-18 м, емкость бака – 1500, 2000, 2200 л
P1.3.19	Опрыскиватель	ОШ-2300-18	ОАО «Дятловская сельхозтехника»	П	1,4	7-11	0,8-1,4	полуприцепной, шириной захвата 18 м

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.3.20	Опрыскиватель самходный высококлиренсный	определяется в процессе разработ- ки ботки	ОАО «Линдагро- промаш»	Р	определяются в процес- се разработки			штанговый, на шасси трактора «Беларус», рабочая ширина захвата до 36 м, внесенные рабочей жидкости до 400 л/га
Р13.201	Оборудование для настройки распылителей опрыскивателей	определяется в процессе разработ- ки ботки	ОАО «Полоцкий завод» в процессе «Проммашремонт»	Н	рабочее давление 3-8 кг/см ² , количество одновременно испы- туемых распылителей - 4, номинальная потреб- ляемая мощность 180 Вт, масса - до 200 кг			позволит: - идентифицировать распылители по расходу и качеству распыла; - выявить наличие в факеле распыла струй, их разрывов и его асимметрию; - определить плот- ность (кол./см ²) и размер капель

1.2. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ДОРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН

Шифр по координатной системе машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик)	Составление с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, т/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кг/га/т* (кг/га/т* (кг/га/т*)))	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Машины для уборки и послеуборочной доработки зерна и семян

P1.4.1	Зерноуборочный комбайн	Лидя 1600	ОАО «Лидягро-промаш»	П	239	18	-	самоходный, пропускная способность 12 кг/с
P1.4.2	Зерноуборочный комбайн	КЗС-812	ОАО «Гомсель-маш»	П	154*	до 12*	2,9	самоходный, пропускная способность 8 кг/с, емкость бункера 5500 л
P1.4.2.1	Зерноуборочный комбайн	КЗС-812С	ОАО «Гомсель-маш»	П	154*	до 12*	2,9**	самоходный, на гусеничном ходу, пропускная способность по хлебной массе – 8 кг/с, емкость бункера 5500 л
P1.4.3	Зерноуборочный комбайн	КЗС-10К	ОАО «Гомсель-маш»	П	213*	15,0*	3,2**	самоходный, пропускная способность 10 кг/с, емкость бункера 7000 л
P1.4.4	Зерноуборочный комбайн	КЗС-1218	ОАО «Полесье»	П	243*	18,0*	3,3**	самоходный, пропускная способность 12 кг/с, емкость бункера 8000 л

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.4.5	Зерноуборочный комбайн	КЭС-1624-1	ОАО «Гомсельмаш»	О	368*	24-30,0*	2,2**	самоходный, пропускная способность — 16-18 кг/с, емкость бункера — 12000 л
Р1.4.6	Жатка валковая тракторная	ЖТ-6	ОАО «Агропром-маш»	О	3	1,5-2,2	7,2	навесная, для раздельной уборки, имеет гидравлический привод мотовила, агрегатируется с реверсивным трактором
Р1.4.7	Комбайн початкоуборочный	КП-6	ОАО «Гомсельмаш»	Р	114*	1,12-2,24	17	бункер початков, разгружаемый плунжерными гидроцилиндрами, объем бункера 5 м ³
Р1.4.8	Комплект	КОК-6-1, ОАО		П	КЭС-10К	15,0*	3,2**	состоят из жатки с измельчителем стеблей, комплектов узлов и деталей для агрегатирования и дооборудования молотелки.
Р1.4.8.1	дополнительного	КОК-6-2, «Гомсель-03		П	КЭС-1218	18,0*	3,3**	Ширина междурядий — 70 см.
Р1.4.8.2	оборудования для уборки кукурузы на зерно	КОК-6-3- маш»		П	КЭС-812	до 12*	2,9**	для раздельной уборки, устанавливаются на зерноуборочные комбайны
Р1.4.9	Подборщики зерновые	ПЗ-3,4-2, ОАО		П	КЭС-10К;	до 12*	2,9**	для раздельной уборки, устанавливаются на жатки
Р1.4.9.1	зерновые	ПЗ-3,4-3 «Гомсель- маш»		П	КЭС-1218	18,0*	3,3**	устанавливаются на жатки
Р1.4.10	Приспособления для уборки рапса	ПР-5 ОАО		П	КЭС-812	1,3	17	устанавливаются на жатки
Р1.4.11		ПР-6	«Гомсель- маш»	П	КЭС-812, КЭС-10К, КЭС-1218	1,4	17	к зерноуборочным комбайнам
Р1.4.11.1		ПР-7		П	КЭС-10К, КЭС-1218	1,5	17	
Р1.4.11.2		ПР-7,5		П	КЭС-10К, КЭС-1218	1,6	17	
Р1.4.11.3		ПР-9		Р	КЭС-14, КЭС-1218, КЭС-1624	1,7	17	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.12	Комплект оборудования для уборки кукурузы на зерно	КОК-8-2	ОАО «Гомсельмаш»	П	КЭС-1218	-	-	количество убираемых рядков - 8, ширина междурядий - 70 см
P1.4.13	Жатки для уборки сои:	ЖЭС-6, ЖЭС-6-1, ЖЭС-7С, ЖЭС-7С-1	ОАО «Гомсельмаш»	П	КЭС-812, КЭС-10К, КЭС-1218, КЭС-812, КЭС-10К, КЭС-1218	до 12,0*, 15,0*, 18,0*, до 12,0*, 15,0*, 18,0	2,9**, 3,2**, 3,3**, 2,9**, 3,2**, 3,3**	ширина захвата - 6,7 м
P1.4.4.1	Измельчитель-распределитель валков соломы	ИВС-2	ОАО «Слуцкий Агросервис»	Р	определяется в процессе разработки			полуприцепной, для послеуборочного измельчения и распределения валков соломы
<i>Машины для послеуборочной обработки зерна и семян</i>								
P1.4.17	Сушилка зерновая шахтная	СЗШ-20	ОАО «Брестсельмаш»	П	105,0*	20,0*	6,5**	стационарная, имеет один топочный агрегат на жидком или газообразном топливе
P1.4.18	Сушилка зерновая шахтная	СЗШМ-30	ОАО «Брестсельмаш»	П	105,2*	30,0*	8,0-10,0**	стационарная, имеет один топочный агрегат на жидком или газообразном топливе
P1.4.19	Сушилки зерновые	СЗШМ-60	ООО «Амкор»	П	-	20-80	-	блочно-модульные, в зависимости от числа модулей обеспечивают производительность от 20 до 100 т/ч и более
P1.4.19.1	Сушилки зерновые	СЗШМ-80	«Амкор-Мож»					
P1.4.19.2	Шахтные модульные	СЗШМ-100	Мож»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.20	Сушилка кон-тейнерная	ССК-16	РУП «Мозырь-сельмаш»	О	25*	до 5,0*	5,0*	для малых партий семян, стационарная, имеет 16 контейнеров, позволяет сушить семена различных культур
P1.4.21	Очиститель зерновороха	ОЗЦ-50А	ООО «Амкодор-Можа»	О	8,45*	50,0*	0,17*	стационарный, воздушно-решетный с секционным цилиндрическим решетом
P1.4.22	Очиститель зерновороха	ОЗС-100	ООО «Элезер»	П	—	100	—	стационарный с сетчатым сепарирующим рабочим органом
P1.4.23	Машина зерноочистительная универсальная	МЗУ-40	ОАО «Сморгонский ЗОС»	П	8,6*	40/15/4*	0,2/ 0,6/2,1*	стационарные, воздушно-решетные с предварительным
P1.4.24	Машина зерноочистительная универсальная	МЗУ-60	ОАО «Сморгонский ЗОС»	П	9,0*	50/25/6*	0,2/ 0,4/1,5*	и основным пневмосепараторами
P1.4.25	Машина первичной очистки зерна	СВР-30	ООО «Элезер»	П	12,5	30	0,42	стационарная, воздушно-решетчатая
P1.4.26	Машина первичной очистки зерна	определяется в процессе разра-ботки	«Сморгонский ЗОС»	Н	22,5*	40*	0,66*	стационарные, воздушно-решетные с предварительным и основным пневмосепараторами
P1.4.26.1	Машина первичной очистки зерна	определяется в процессе разра-ботки	«Сморгонский ЗОС»	Н	25,5*	60*	0,45*	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.27	Блок триерных цилиндров	БТ-6	ОАО «Брест-сельмаш»	О	3,0*	6,0*	0,5*	стационарный, включает кукольный и овсюжный триерные цилиндры
P1.4.28	Блок триерных цилиндров	БТ-12	ООО «Элезер» ОАО «Брест-сельмаш»	Н	6,0*	12,0*	0,5*	стационарный, включает кукольный и овсюжный триерные цилиндры
P1.4.29	Машина вибропневмосортировальная производительною 5 т/с	определяются в процессе разра-ботки	ООО «Элезер»	Р	12,5*	5,0*	-	для разделения семян по удельному весу
P1.3.30	Машина вибропневмосортировальная производительною 10 т/с		ООО «Элезер»	Н	12,5*	10,0*	-	
P1.4.31	Погрузчик-метатель зерна	ПМЗ-100	ОАО «Калинковичский РМЗ»	О	8,6*	100,0*	0,09*	самопередвижной, для погрузочно-разгрузочных работ в зерноскладах и на открытых площадках
P1.4.32	Зернопогрузчик-зернометатель	СЗ-60	ОАО «Пром-машре-монт»	П	9,0*	60,0*	0,15*	самопередвижной, для погрузочно-разгрузочных работ в зерноскладах и на открытых площадках

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.4.33	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК- 30ША	ООО «Амкодор- Можа»	П	192,4	30,0	7,5**	стационарные, зерносушилка в оцикованном исполнении, на жидком топливе или газе
Р1.4.34	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК- 40ША	ООО «Амкодор- Можа»	П	260,5*	до 40,0*	7,0**	
Р1.4.35	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	КЗСВ-40	ОАО «Лидсель- маш»	П	156,0*	до 40,0*	9,0**	
Р1.4.36	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	КЗСВ-30	ОАО «Лидсель- маш»	П	172,4*	30,0*	6,6**	
Р1.4.37	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК-30	ОАО «Брест- сельмаш»	П	181,0*	30,0*	6,7**	
Р1.4.37		ЗСК-20	ОАО «Брест- сельмаш»	П	156,4*	20,0*	7,8**	
Р1.4.38	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК-60Ш	ООО «Амкодор- Можа»	П	320,0*	80,0*	6,6**	стационарные, тепловая мощность – 6,4 МВт
Р1.4.38.1		ЗСК-80Ш						
Р1.4.38.2		ЗСК-100Ш						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.41	Нория самонесущая	НЗ-60	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП НИЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	15*	60*	0,22*	
P1.4.42	Нория самонесущая	НЗ-80	ООО «Амкор-Можа»	П	18*	80*	0,2*	стационарные, для вертикального перемещения зерна и зерновых продуктов, высота подъема материала до 30 м
P1.4.43	Нория самонесущая	НЗ-100	ОАО «Мозырь-техсервис»	П	18*	100*	0,16*	
P1.4.43.1	Нория самонесущая	НЗ-150	ОАО Ка- линковичский РМЗ»	П	18	150	0,12* .	
P1.4.44	Агрегат топочный	АТ-1,6	ОАО «Брест-сельмаш»	П	60,0*	-	156***	стационарные, на жидком топливе и газе, тепловая мощность – 700, 1600 и 2500 кВт
P1.4.45	Агрегат топочный	АТ-2,5	ОАО «Брест-сельмаш»	П	80,0*	-	245***	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.46	Агрегат топочный	АТ-1,0	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	18,5*	-	350,0***	на твердом топливе (дрова), тепловая мощность – 1000 кВт
P1.4.48	Воздухо- нагреватель	ВТ-600	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	15,0*	-	270,0***	стационарные, на твердом топливе (дрова), тепловая мощность – 300, 600 и 800 кВт
P1.4.49	Воздухо- нагреватель	ВТ-800	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	18,5*	-	326,0***	
P1.4.50	Воздухо- нагреватель	ВЖ-Р- 1,6 (01)	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	50,0– 80,0*	1600	250,0***	стационарные, на жидком топливе и газе, с пластинчатыми
P1.4.51	Воздухо- нагреватель	ВЖ-Р- 2,0(01)	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	50,0– 80,0*	2000	250,0***	теплообменниками, модификации на нагнетание теплоносителя и на протяжку
P1.4.52	Воздухо- нагреватель	ВЖ-Р- 2,5(01)	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	50,0– 80,0*	2500	250,0***	
P1.4.53	Воздухо- нагреватель	ВЖ-Р- 3,2(01)	РУП «Мо- зырьсель- маш»	П	50,0– 80,0*	3200	250,0***	
P1.4.55	Воздухо- нагреватель	ВУ-Т-1,5	ООО «Амкдор- Мож»	П	72,0*	-	510,0***	стационарный, на твердом топливе (дрова), тепловая мощность – 1500 кВт
P1.4.56	Газогенератор	ВНС-2	РУП «Мозырь- сельмаш»	П	20,0*	-	500,0***	стационарные, на соломе, спрессованной в рулоны, тепловая мощность 2300 кВт

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.57	Газогенератор	ГС-С-2,3	ОАО «Агроком-плект»	П	20,0*	-	700,0***	
P1.4.58	Протравливатель зерна	ПСК-15	ОАО НПП «Белама Плюс»	П	5,6*	8,2*	0,7*	стационарный, для протравливания семян водными суспензиями ядохимикатов
P1.4.58.1	Протравливатель семян	ПСС-25	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	5,5*	25*	0,22	стационарный, для протравливания семян водными суспензиями ядохимикатов
P1.4.60	Вентилируемые емкости	определяется в процессе разра-ботки	ЗАО «Сельз-нерго»	П	до 4,5*	-	-	стационарные, для хранения зерна, имеют конусное дно, емкость – 50–250 т
P1.4.61	Вентилируемые емкости	определяется в процессе разра-ботки	ЗАО «Сельз-нерго»	П	4,5–40,0*	-	-	стационарные, для хранения зерна, имеют плоское дно, емкость – 500–5000 т
			ОАО «Лидсель-маш»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.62	Установка авто-матическая для охлаждения зерна в хранилищах и на-силосного и на-польного типов	опреде- ляется в процес- се разра- ботки	COOO «Элезер»	Н	250-500	19-56	1,8-2,7	для хранения зерна методом охлаждения в вентилируемых хранилищах силосного и напольного типа
P1.4.63	Линия для приготовления семян зерновых и зернобобовых культур произво- дительностью 5 и 10 т/ч	опреде- ляется в процес- се разра- ботки		Р	-	5,0*	-	стационарные, мощностью 4,5 и 7,5 тыс. тонн семян в год и производительностью 5 и 10 т/ч
P1.4.65	Линия для при- готовления семян трав производи- тельностью 1 т/ч	опреде- ляется в процес- се разра- ботки		Н	-	1,0*	-	стационарная, для приготовления семян злаковых и бобовых трав мощностью - 500-800 тонн семян в год
P1.4.67	Нория маятнико- вая производи- тельностью 10 и 20 т/ч	опреде- ляется в процес- се разра- ботки		Н	1,5...3,0	10 и 20	0,15... 0,3	для перемещения семян в семенных линиях, не допускают дробления

1.3. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЛЮЩЕНИЯ И ДРОБЛЕНИЯ ВЛАЖНОГО ЗЕРНА

Шифр до-концеп-ции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изго товитель (поставщик*)	Состояние с произ-водством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощ-ность, кВт, кВт/ч/г*)	производитель-ность, т/ч	расход топлива, кг/т (кВт/ч/г*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.5.1	Плющилка влажного зерна	ПВЗ-10	ОАО «Витебский моторремонтный завод, ДП «Шучинский ремонтный завод»	П	22,0*	10,0	2,5*	стационарная, для плющения зерна с загрузкой в прицеп
P1.5.2	Упаковщик влажного зерна	УЗР-1	ОАО «Управляю-щая компания холдинга «Бобруй-скагромаш»	П	1,4	40,0	0,2	для упаковки плющеного зерна в полимерный рукав
P1.5.3	Плющилка влажного зерна	ПВЗ-30	ОАО «Витебский моторремонтный завод», ДП «Шучинский ремонтный завод»	П	2	15,0-20,0 (на зерне злаковых культур) 20,0-30,0 (на зерне кукурузы)	3,0*	для плющения зерна с одновремениым вводом консерванта и последующей упаковкой в полимерный рукав
P1.5.4	Установка приготовления кормосмеси с добавкой плющеного зерна	УПКП-2	ОДО «Тех-Тар»	О	57*	2-3 т/ч	8,5	для приготовления кормосмеси на основе консервированного зерна

1.4. МАШИНЫ ДЛЯ УХОДА ЗА ЛУГОПАСТЫШНЫМИ УГОДЬЯМИ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора	производительность, га/ч (г/ч*)	расход топлива, кг/га (кг/г*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.6.2	Агрегат комбинированный по уходу за лугопастышными угодьями	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	3	6,2	2,7	осуществляет подкормку или ранневесенний подсев трав, азацию дернины и разравнивание кротовин, ширина захвата 6 м
Р1.6.4	Агрегат комбинированный для рыхления лугопастышных угодий	АКР-5	определяется в процессе разработки	Н	5	1,6-3,2	10,8	навесной, для регулирования водного режима, глубина обработки до 40 см
Р1.6.5,	Сеялка прямого подсева трав в дернину	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	5	2,5	4,2	прицепная, с механическим высевом семян и одновременным внесением удобрений
Р1.6.6	Машина фрезерная лугопастышная	определяется в процессе разработки	Филиал «Проммашре-монт» ОАО «Технолит Полоск»	Н	3	1,1	27,2	навесная, для омоложения дернины, глубина обработки – 8-10 см

**1.5. МАШИНЫ ДЛЯ ЗАГОТОВКИ КОРМОВ
ИЗ ТРАВ И СИЛОСНЫХ КУЛЬТУР**

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние спроводством на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	Производительность, т/ч	расход топлива, кг/т (кВт*ч)	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Косилки

P1.7.2	Косилка	КДН-3,1	ОАО «Лидсельмаш»	II	2	2,4	4,0	навесная, дисковая, ширина захвата 3,1 м, аналог Disko 3050 («Claas», Германия)
P1.7.4	Косилка-плющилка	КПР-9	ОАО «Гомсельмаш»	II	УЭС-2-250/280А, УЭС-290/450А	8,5	3,2*	навесная, ротационная, ширина захвата до 9 м, с независимым продольным и поперечным копированием рельефа
P1.7.5	Косилка-плющилка	КПР-9-01	ОАО «Гомсельмаш»	II	5 (до 290*)	7-10*	3,2**	навесная, ротационная, ширина захвата до 9 м, с независимым продольным и поперечным копированием рельефа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.7.6	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КДП-3,1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскгро-маш»	О	2-3	3,0	4,4	навесная, дисковая, с вальцовым плющильным аппаратом, ширина захвата – 3,1 м
Р1.7.6.1	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КПН-6	ОАО «Гомсельмаш»	П	3	5-7*	до 4,5*	навесная, ширина захвата 5,8 м
Р1.7.6.2	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КПН-6Ф	ОАО «Гомсельмаш»	П	3	5-7*	4,5-5,6*	навесная, ширина захвата 6 м
Р1.7.7	Косилка-плющилка	КППА-3,1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскгро-маш»	О	2	3,0	4,0	прицепная, дисковая, имеет поворотное дышло, оснащается адаптерами для обработки злаковых или бобовых трав, ширина захвата – 3,1 м
Косилка-плющилки блочно-модульные со сменными адаптерами шириной захвата:								
Р1.7.8	6 м	опреде-	ОАО «Управля-	Р	3	5,6	4,8	навесные, имеют унифицированные модули, оснащены сменными адаптерами для дополнительной обработки бобовых и злаковых трав
Р1.7.9	9 м	ляются в	ющая компания	Н	5	8,5	4,0	
		процессе	холдинга «Бобруйскгро-					
		разра-	бруйскгро-					
		ботки	маш»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.7.16	Грабли-валкователи	ГВЦ-6,6	ОАО «Подпорожмаш»	П	1,4	6,0	2,6	прицепные, ширина захвата до 6,6 м, с центральным размещением валка, аналог Swadro 761
P1.7.17	Грабли-валкователи специальные для бобовых трав:	ГРЛ-8,5 ГРЛ-9,6	РАИТ РАИТ	П	1,4	7,5	2,8	(«Ктолер», Германия) ширина захвата – 8,0 м и 9 м, обеспечивает укладку в один валок
<i>Машины для заготовки прессованных кормов из трав</i>								
P1.7.20	Пресс-подборщик рулонный	ПРМ-145	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	П	1,4	0,7	9,0	полуприцепные, для подбора валков сена естественных и сеяных трав или соломы, прессования их
P1.7.21	Пресс-подборщик рулонный	ПР-Ф-180	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	П	2	0,9	7,2	в рулон диаметром: 1,10, 1,45 и 1,80 м
P1.7.23	Пресс-подборщик рулонный многоцелевой	ПРИ-150	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	О	1,4	0,8	7,2	полуприцепной, для подбора валков сена естественных и сеяных трав или соломы, прессования их в рулон диаметром 1,50 м с одновременной обмоткой шпагатом или сеткой

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.7.23.1	Пресс-подборщик рулонный с одновре- менной упаковкой рулонов в полимерную пленку	РППО- 445	ООО «Биоком- технология»	П	2	20	8,0	полуприцепной, для подбора, измельчения, прессования в рулоны, обмотки в сетку с последующей упа- ковкой в стреч-пленку, по типу UNI-COMBI- G5040
P1.7.25	Пресс-подборщик крупногабаритных прямоугольных тюков	ПТ-800	ОАО «Управ- ляющая компа- ния холдинга «Бобруйская- громаш»	Р	-	-	-	полуприцепной с донизмельчением массы, регулируемая длина тюка
P1.7.27	Модернизированные обмотчики прицепные (с самозагрузкой) и их модификации для обмотки рулонов в пленку	ОР-1М	ОАО «Управ- ляющая компа- ния холдинга «Бобруйская- громаш»	М	1,4	18,0*	0,2*	для упаковки рулонов в полимерную пленку с самозагрузкой и автономным приводом
P1.7.29	Упаковщик крупногабаритных тюков в полимерные рукава	опреде- ляется	ОАО «Управ- ляющая компа- ния холдинга «Бобруйская- громаш»	Н	определяются в процес- се разработки	-	-	для упаковки крупногабаритных тюков (до 1250 кг) в рукав с автономным приводом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Машины для уборки с измельчением и закладкой на хранение трав и silосных культур

P1.7.30	Комбайн кормоуборочный полунавесной	КПК-3000А	ОАО «Гомсельмаш»	П	УЭС-2-250/280А	-	0,4-0,7*	пропускная способность на кукурузе до 25 кг/с, с внесением консервантов
P1.7.30.1	Косилка самоходная	КС-200	ОАО «Гомсельмаш»	Р	определяются в процессе разработки			самоходная
P1.7.31	Комбайн кормоуборочный	КДП-3000	ОАО «Гомсельмаш»	П	3-5	-	0,4-0,6*	прицепной, пропускная способность на кукурузе 10-25 кг/с
P1.7.32	Упаковщик silосной и сенажной массы в полимерные рукава	УСМ-1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	П	2-3	70,0*	0,28*	для упаковки на хранение silосной и сенажной массы в полимерном рукаве
P1.7.35	Агрегат для распределения и уплотнения кормов в хранилищах	РУ-5	ОАО «Столбовский райагросервис»	Р	5	40	0,2	навесной, для распределения и уплотнения кормов в траншейных хранилищах
P1.7.35.1	Агрегат для закладки на хранение и выгрузки из хранилищ сенаж и silосной массы на базе самоходного шасси «Амкордор-352С»	АЗВ «Амкордор»	ОАО «Амкордор» – управляющая компания холдинга	О	132,0	3,0	4,8	самоходный, оснащается специальными шинами, оборудованием для закладки в хранилища и выгрузки из хранилищ silоса и сенаж

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Машины для возделывания и заготовки кормов из сидосных культур

P1.7.36	Агрегаты для лучшей	АПО-4,	РПДУП «Экс-	Н	2	4,0	5,0	полуприцепные, для
P1.7.37	ния стерни и заделки	АПО-6,5,	перименталь-	О	3	6,5	5,4	разделки пожнивных
P1.7.38	пожнивных остатков:	АПО-8,5	ный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизаци ции сельского хозяйства»	Н	5	8,5	6,4	остатков, оснащён подпружиненными дисками на независи- мой подвеске, расположенными в два (три) ряда и специальными катками
P1.7.39	Агрегат для предпосевной обра- ботки почвы под кукурузу	АПК-6	РПДУП «Экс- перименталь- ный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизаци ции сельского хозяйства»	Н	3	4,2	8	для формирования посевого ложа на глубине до 8 см, имеет пассивные рабочие органы, оснащён массивными катками, ширина захвата до 6 м
P1.7.41	Сялка для посева кукурузы модернизи- рованная с гребнеформирующим устройством	СТВ - 8КУ	ОАО «Лида- гропромаш»	М	-	3,0	3,6	навесная, восемьрядная, пневматическая

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.7.42	Сейлка точного высева	СТВ-12Г	ОАО «Лидагро-промаш»	М	2	5,0	4,0	посев кукурузы, сои, подсолнечника, рапса с внесением стартовых доз удобрений; оснащены сошниками с гребнеформирующими устройствами и системами контроля высева
P1.7.45	Агрегаты бороновально-прополочные с подкормщиками:	АБЛ-9, АБЛ-12	ОАО «Дрогичинский ГРЗ»	Р	1,4	5,4	3,5	полуприцепные, для довеходового боронования, уничтожения сорняков и внесения подкормок, ширина захвата 9 м и 12 м
P1.7.46	Культиватор-растение-питатель для ухода за посевами кукурузы	КРК-6	РПДУП «Экспериментальный завод РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	1,4	2,7	6,5	для ленточного внесения гербицидов, минеральных удобрений и рыхления междурядий, ширина захвата 4,2 м
P1.7.48	Комбайн кормоуборочный	КНК-500-1	ОАО «Гомсельмаш»	Р	УЭС-290/450	-	0,5-0,9*	навесной, пропускная способность на кукурузе 38—44 кг/с

1.6. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ, УБОРКИ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ДОРАБОТКИ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ

Шифр по классификации системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01. 2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, га/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кВт/чг*)	9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Возделывание, уборка, послеуборочная доработка и хранение картофеля

P1.8.1	Агрегаты ком-бинированные почвообрабатывающие:	ПАН-3, РУП		П	3	1,6	14,0-	с активными рабочими органами, для возделывания картофеля с шириной междурядий 75 и 90 см
P1.8.2		ПАН-3,6 «Сморгонский ЗОС», ПООО «Техмаш»		П			16,0	для разуплотнения подпахотного горизонта
P1.8.2.1	Агрегат для глубокого рыхления почвы	АКР-5	РДПУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	5	2,1	19	
P1.8.3	Картофеле-жалки:	СК-4, СК-8	РДПУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	1,4	1,8-3,0	7,0-8,0	высаживающие аппараты типа Grimme, протравливание картофеля при посадке, ширина междурядий 70, 75 и 90 см, одновре-менное внесение мине-ральных удобрений
P1.8.4				Н	2,0	3,5-5	6,0-7,5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.5	Сажалка для пророщенного картофеля и клонов	КСП-2	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	1,4	1,6	7,8	обеспечивает в полуавтоматическом режиме посадку пророщенных клубней и клонов
P1.8.6.	Агрегаты	АМПК-4-90,	РПДУП «Экспериментальный завод»	О	5	2,2-2,6	21,0-24,0	обеспечивают предпосадочную обработку почвы и посадку с внесением стартовой дозы минеральных удобрений и протравливанием клубней
P1.8.6.1	комбинированные почвообрабатывающие картофелепосадочные:	АМПК-4-75	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О				
P1.8.6.2	Агрегат модульный почвообрабатывающий картофелепосадочный	АМПК-8	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	5	4,4-5,2		обеспечивает предпосадочную обработку почвы и посадку картофеля с внесением стартовой дозы минеральных удобрений и протравливанием клубней для нарезки борозд с междурядьем до 180 см
P1.8.6.3	Бороздообразователь для нарезки гряд	определяется	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н				определяются в процессе разработки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.8.6.4	Сепаратор	определяется в процессе работки сельского хозяйства	РПДУП «Экспериментальный завод» в процес-се раз-работки сельского хозяйства	Н	определяются в процессе работки			обеспечивает удаление камней с одновременной предпосадочной подготовкой почвы
Р1.8.6.5	Картофеле-сажалка для посадки клубней на грядах	определяется в процес-се раз-работки сельского хозяйства	РПДУП «Экспериментальный завод» в процес-се раз-работки сельского хозяйства	Н	определяются в процессе работки			навесная, двухрядная с междурядьями 75 см
Р1.8.7	Культиваторы-окучники-	КОР-4, КОР-4-01, КОГ-8	РПДУП «Экспериментальный завод» руси по механизации сельского хозяйства	О	1,4-2	2,0-3,2	13,0	обеспечивают равномерное формирование гребней с междурядьями 70, 75 и 90 см и внесение минеральных удобрений
Р1.8.8	гребнеобразователи:			Н				
Р1.8.9	Машина ботвоуборочная	МБУ-3	ПООО «Техмаш»	П	1,4	1,2-2,1	12,0	для удаления ботвы на посадках картофеля
Р1.8.10	Машина ботвоуборочная	МБУ-3,6	ПООО «Техмаш»	П	1,4-2	1,3-2,5	14,0	с междурядьями 70-75 и 90 см, шириной захвата 3,0 и 3,6 м
Р1.8.11	Машины ботвоуборочные:	БМК-4-75, БМК-4-90	РПДУП «Экспериментальный завод» руси по механизации сельского хозяйства	П	1,4	1,2-2,5	12-14	с возможностью переднего и заднего агрегатирования

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.11.3		БУ-4,	ЗАО «МВЗ Техно»	П	1,4	1,2-1,8	7,8-12,0	для удаления ботвы
P1.8.11.4		БУ-4-01,		П	1,4	1,4-2,1	6,9-10,0	картофеля, цикория,
P1.8.11.5		БУ-4-02,		П	1,4	0,7-1,3	7,4-12,3	моркови и других корне- клубнеплодов с между- рядьями 70, 75 и 90 см, ширина захвата 4 м
P1.8.12	Комбайн карто- фелеуборочный	ПКК-2- 05 «Пю- лесье»	ОАО «Гомсельмаш»	П	1,4-2	0,2-0,5	22,0- 29,0	полунавесной, имеет бункер вместимостью 2,0-2,5 т и перебороч- ный стол, комплекту- ется адаптерами для уборки лука и столовой свеклы
P1.8.13.3	Комбайны кар-	КБК-	ЗАО «МВЗ Техно»	П	2-3	0,5-1,0	19,4	двухрядный, ширина
P1.8.13.4	тофелеубороч- ные полупри- цепные:	7000, КБК- 7000-01		П	2-3	0,6-1,2	29,8	междурядий 70, 75 и 90 см, емкость бунке- ра - 7000 кг, разгрузка бункера в движении
P1.8.14	Картофелеубо- рочный ком- байн с боковым подкопом	ККЪ-2	ОАО «Лидаагропромаш»	П	2-3	1,3	25	двухрядный, с боковым подкопом, ширина меж- дурядий 70-90 см, ем- кость бункера - 6300 кг
P1.8.15	Комбайн самоходный картофеле- уборочный	ККС-2	ОАО «Лидаагропромаш»	О	-	1,4	34	самоходный, двухряд- ный, с боковым подкo- пом, ширина междуря- дий 70-90 см, емкость бункера - 6500 кг

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.17	Приемный бункер	БПВ-40	ОАО управляющая компания холдинга «Бобруйскагроماش», РПДУП «Экспериментальный завод»	П	6,3*	40*	0,16*	оснащен ворохоочистителем, может комплектоваться предсортировальным модулем на 3 фракции
P1.8.17.1	Приемный бункер боковой	БПБ-150	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р	13,2*	40–150*	0,065*	передвижной, для приема вороха картофеля и подачи продукции на сортировку и фасовочные линии
P1.8.17.2	Бункер-накопитель	определяется в процессе разработки	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н		определяются в процессе разработки		для временного хранения картофеля от 40 000 до 50 000 кг
P1.8.18	Сортировочный модуль	МСЛ-30	РПДУП «Экспериментальный завод»	О	3,6*	30,0*	0,12*	стационарный, для разделения клубней на 4 фракции
			РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.19	Машина для взвешивания и улаковки картофеля	ВСП-50	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ЗАО «МВЗ Техно»	П	1,5*	5,0*	0,3*	стационарная
P1.8.19.1	Весоупаковщик	ВУ-50	ЗАО «МВЗ Техно»	П	1,1*	5,0*	0,1*	стационарный
P1.8.20	Скутер-подборщик	СКП-40	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	3,0*	40,0*	0,075*	самопередвижной
P1.8.20.1	Скутер-подборщик	СКП-80	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	4,3*	80,0*	0,054*	самопередвижной
P1.8.21	Машина сухой очистки картофеля	МСОК-5	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	1,5*	5,0*	0,3*	очищающая поверхность в виде волнообразных шеток с поролоновым покрытием

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.22	Переборочный стол	СПР-10	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	0,55*	10,0*	0,11*	роликковый, стационарный
P1.8.22.1	Столы	СИ-800	ЗАО «МВЗ Техно»	П	0,55*	1,83–3,3*	0,1*	стационарный, для визуальной инспекции
P1.8.22.2	инспекционные:	СИ-1000		П		2,0–3,5*		
P1.8.23	Система теле-скопических конвейеров	КТ-40	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	2,2*	40,0*	0,06*	имеется возможность применения каждого транспортера отдельно с регулировкой высоты погрузки
P1.8.24	Телескопический загрузчик	ЗТ-40	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	6,05*	40,0*	0,13*	самопередвижной
P1.8.24.1	Телескопический загрузчик	ЗХТ-800	ЗАО «МВЗ Техно»	П	5,75*	40,0*	0,13*	самопередвижной
P1.8.25	Автоматические наполнители контейнеров:	НК-40, НК-270	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ЗАО «МВЗ Техно»	Р	3,0*	40,0*	0,08*	стационарные

1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1.8.26	Пункты	ППС	РПДУП «Эксперимен-	П	8-12*	40-60*	0,2-0,3*	для приёма картофеля,
R1.8.26.1	приемно-	20-45,	тальный завод»	П				лука репчатого и столо-
	сортировочные:	ППС	РУП «НПЦ НАН Бела-					вых корнеплодов от са-
		20-60	руси по механизации					мосваляных транспорт-
			сельского хозяйства»					ных средств, с частич-
								ным отделением
R1.8.26.2	Бункеры	БПС	ЗАО «МВЗ Техно»	П	6,37*	30,0-	0,13-	почвенных примесей
R1.8.26.3	приемно-	1600,		П		60,0*	2,62*	передвижные, оснаще-
R1.8.26.4	сортировочные	БПС		П				ны почвоотделителями,
R1.8.26.5	передвижные:	2000,		П				картофелесортиро-
R1.8.26.6		БПС		П				вальными устройства-
		2000Н,		П				ми, бункер вместимо-
		БПС						стью 5000-10 000 кг
		2400,						
		БПС						
		2400Н						
R1.8.27	Автоматиче-	опреде-	определяется	Н		определяются		стационарная,
	ская линия для	ляется	в процессе			в процессе		диапазон
	взвешивания	в процес-	разработки			разработки		взвешивания - 5-25 кг
	и упаковки	се раз-						
	картофеля	работки						
R1.8.29	Линия для пред-	опреде-	определяется в процес-	Н		определяются		обеспечивает каче-
	реализационной	ляется	се разработки			в процессе		ственную пределеи-
	подготовки	в процес-				разработки		зационную подготовку
	картофеля	се раз-						клубней картофеля
		работки						

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.30	Комплекс машин для производства экологически чистого картофеля	определяется в процессе разработки семенных боток	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки			обеспечивает производство экологически чистого картофеля без применения химпрепаратов
P1.8.31	Линия по обработке и фасовке картофеля	ЛФК-1500	ГП «Институт «Плодоовощпроект»	О	3,8*	1,5*	—	расфасовка картофеля в полимерную сетку по 3–5 кг
P1.8.32	Машина переборки картофеля	МП-5	ГП «Институт «Плодоовощпроект»	Р	0,55*	5,0*	—	механизированная переборка картофеля, удаление дефектных клубней и инородных примесей
P1.8.34	Комплект оборудования для обеспечения микроклимата в картофелехранилищах	определяется в процессе разработки	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ООО «Внедренческое предприятие «Альтернатива»	Р	определяется в процессе разработки			для любых типов хранилищ, включает модельный ряд осевых вентиляторов –20–60 тыс. м ³ /час, модельный ряд энергосберегающих воздушных клапанов с системой размораживания, антиконденсатные вентиляторы с подогревом, датчики температуры и влажности, программно-технический комплекс с возможностью удаленного контроля и управления.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Р1.8.35 Программно-технический комплекс для обеспечения микроклимата при хранении картофеля	«Турго-УП «АгроMaster» РАМ		II	согласно паспортных характеристик			
								для любых типов хранилищ в условиях климатической зоны России, Украины и Беларуси. Обеспечивает климат-контроль с регулировкой подачи воздуха вентиляторами от 0 до 100%. Экономия энергопотребления более 50%. Применены электронно-коммутируемые вентиляторы ebrtrapst и другие высокоэффективные энерго- и ресурсосберегающие компоненты
								Вариант 1. Для навального способа хранения – центробежные вентиляторы. Вариант 2. Для контейнерного способа хранения – осевые вентиляторы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Р1.8.36 Система автоматизированного управления оборудованием хранения
 «Кли-мат» ЗАО «Холодон»
 П согласно паспортных характеристик
 Для автоматического регулирования климатических параметров (температуры, влажности, кратности воздухообмена, циркуляции воздуха) в камерах хранения продукции, передачи аварийных сигналов обслуживающему персоналу, передачи параметров и управления диспетчерскому пункту обслуживающей организации или оператору хранилища

Р1.8.37 Контейнер-опрокидыватель
 КО-1 ГП «Институт «Плодо-овощипроект»
 Р 1,5* время опрокидывания
 15 с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.38	Опрокидыватель контейнеров навесной	ОКН-2500	ЗАО «МВЗ Техно»	П	-	30*	0,7	навесной, для оснащения автопогрузчиков, однокошковых и фронтальных погрузчиков, грузоподъёмностью 2500 кг навесной, предназначен для опрокидывания контейнеров с габаритной шириной до 1600 мм
P1.8.39	Опрокидыватель контейнеров стационарный	ОКС-1500	ЗАО «МВЗ Техно»	П	2,2*	30*	0,073*	аналог машины Allround (Голландия)
P1.8.40	Машина для точной калировки картофеля	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	10*	-	
P1.8.41	Калировочное оборудование	КО-15000	ЗАО «МВЗ Техно»	П	3,4*	30*	0,12*	решётчатая сортировочная машина со скоростным приводом просеивания картофеля на 4 фракции
P1.8.44	Очистительные машины	Ш12-КО-2У, Ш12-КО-2У-1	ОАО «Машпицпрод»	П	2,29*	0,5-1,0*	1,9*	осуществляют очистку клубней картофеля от кожуры и глазков

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.45	Машина для вакуумной упаковки картофа	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	0,5-1,0*	-	осуществляют вакуумную упаковку клубней картофа
P1.8.46	Загрузочная линия	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	150*	-	осуществляет приёмку и временное хранение овощной продукции, и её подачу на сортировку и фасовочные линии
Возделывание и уборка сахарной свеклы								
P1.8.47	Комбинированный посевной агрегат	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	-	-	осуществляет обработку почвы, внесение минеральных удобрений и посев
P1.8.48	Культиватор пропашной	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	-	-	осуществляет сплошную обработку почвы
P1.8.50	Комбайн свеклоборочный модернизированный	СКС-624 ОАО «Гомсельмаш»	определяется в процессе разработки	О	определяется в процессе разработки			осуществляет движение колечной и роторный приемный механизм, емкость бункера 24 м ³ , число убираемых рядков - 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.51	Комбайн свеклоубороч- ный навесной	КСН-6-3 ОАО «Гомсельмаш»		П	2-3	0,96- 1,92	-	для уборки ботвы и выкапывания корне- плодов с очисткой от вороха и примесей с укладкой в вадок для подбора корней из валков и погрузки в транспортное средство Осуществляет погрузку сахарной свеклы и других корнеплодов из кагаатов
P1.8.52	Подборщик- погрузчик корнеплодов	ППК-6 ОАО «Гомсельмаш» «Поле- сье»		П	1,4-2	0,96- 1,92	6,3-7,3	
P1.8.52.1	Погрузчик свеклы модер- низированный	опреде- ляется в процес- се раз- работки	ОАО «Гомсельмаш»	Н	-	-	-	
<i>Возделывание, уборка и послуборочная доработка овощей</i>								
P1.8.53	Агрегат комбиниро- ванный посевной	АКП-4 РУП «Приборостро- ительный завод «Оптрон»		П	1,4	0,8-1	3,9-4,2	для предпосевной обработки почвы, формирования узкопро- фильных гряд и пунк- тирного высева семян овощных культур
P1.8.54	Сеялка комби- нированная овощная	СКО-4/6 РУП «Приборостро- ительный завод «Оптрон»		Р	1,4	0,9-1,2	3,9-4,2	комбинированная с пневматическим и вакуумным высеваю- щими аппаратами для пунктирного и сплош- ного высева семян овощных культур

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.55	Селлка комби-нированная овощная	СКО-12	РУП «Приборостроительный завод «Олтрон»	Р	1,4	1,5	6-7	для пунктирного высева семян вакуумным способом, широкозахватная
P1.8.56	Посадочно-рас-садочная машина	ПРМ-4/6	ООО «Техмаш»	П	1,4	0,14-0,22	3-6	для посадки грунтовой рассады
P1.8.57	Машина рас-са-дочная	МРП-4/6	ООО «Техмаш»	Р	1,4-2	0,14-0,34	7-8	для посадки кассетной рассады с поливом
P1.8.58	Высадкопоса-дочная машина	ПРМ-4/6	ЗАО «Агропромсельмаш»	П	1,4	0,3-0,5	7,8	для посадки маточных корнеплодов, для выращивания семян
P1.8.60	Культивавтор овощной универсальный	КОУ-4/6	ООО «Техмаш»	П	1,4	1,1-2,2	13,0	для междурядной обрабо-тки посевов овоощ-ных культур с одно-временным внесением пестицидов и раство-римых минеральных удобрений
P1.8.61	Культивавтор фрезерный	КФН-3	ОАО «Мозыгтехсервис»	Н	определяются в процессе разработки			
P1.8.62	Машина для укрытия посевов полимерными материалами	МУП-1	РУП «Приборостроительный завод «Олтрон»	Р	1,4	0,3-0,5	7-10	для укрытия посевов или высаженной рассады овощных культур полимерными материалами

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.8.63	Ботвоудалитель	БУН-1500	РУП «Гомельский радиозавод им. 60-летия СССР»	П	1,4	1	12,0	для удаления ботвы овощных культур
Р1.8.64	Машина ботвоуборочная	МЕЛ-1,4	ПООО «Техмаш»	П	1,4	1,1-1,2	12,5	для удаления ботвы овощных культур, двухфазная
Р1.8.65	Комбайн для уборки капусты	КПК-1	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	1,4	0,3-0,6	8-16	однорядный с междурядьем 70 см, с доработкой кочанов в процессе уборки, погружкой в контейнеры или транспортные средства
Р1.8.66	Комбайн для уборки моркови теребильного типа	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки			теребильного типа («Asa-LIFT», Дания)
Р1.8.67	Адаптеры	КАН-1	РУП «ГЗЛ и Н»	П	-	0,4-0,5	19,2-24	для комплектации
Р1.8.68	для уборки	КАН-2		П	-	0,4-0,5	19,2-24	картофелеуборочного
Р1.8.69	овощных культур:	КАН-3		П	-	0,4-0,5	19,2-24	комбайна при уборке репчатого лука, моркови и свеклы

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.70	Копатель-погрузчик	МУЛС- ЗАО 1,4	«Агропромсельмаш»	П	1,4	0,15-0,6	16-17	для уборки лука репчатого и лука-севка при однофазной и двухфазной схемах уборки
P1.8.71	Копатель-валкоукладчик	КЛ-1,4А	ЗАО «Агропромсельмаш»	П	1,4	0,42-0,9	10-18	для выкапывания лука с междурядьями 45 и 70 см, отделения луковиц от почвы и укладывания в валок
P1.8.72	Контейнеровоз	К-10	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	1,4	10	12-16	для транспортировки и выгрузки контейнеров в хранилище
P1.8.73	Корнеуборочная машина	МКВ-1	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	1,4	0,1-0,3	12-16	однорядная с одновременной доочисткой ботвы
P1.8.74	Платформа для уборки овощей	ПУО-1	ПООО «Техмаш»	П	1,4	0,25	14	для уборки многосортовых овощных культур
P1.8.75	Транспортер-погрузчик	ТПУ-1	ПООО «Техмаш»	Р	1,4	1,1	15	для погрузки овощных культур при уборке в транспортные средства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.8.76	Погрузчик контейнеров	«Амкодор» Е25	ОАО «Амкодор – управ-ляющая компания холдинга»	П	-	-	-	для погрузки и раз-грузки контейнеров, штабелирование их в овощехранилище
Р1.8.77	Транспортер уборочный	ТУ-1	УП «Флодоовощ-техпроект»	О	1,4	3-4,5	13-15	для упаковки и погрузке капусты в транспортные средства
Р1.8.78	Машина для под-готовки семян воздушных лу-ковичек чеснока	МС-10	Украина-Россия	З	8*	-	-	для отделения почвы и отделения семян на фракции
Р1.8.79	Линия предреа-лизационной подготовки капусты	ЛППК-1	ПООО «Техмаш»	Р	определяются в процес-се разработки			для предреализацион-ной подготовки капусты
Р1.8.80	Машина для посадки чеснока	МПЛС-6	ПООО «Техмаш»	П	1,4	0,6	6-7	для пунктирной посадки зубков чеснока
Р1.8.81	Линия предреа-лизационной подготовки лука	ЛППЛ-1	ПООО «Техмаш»	Н	1,4	0,3-0,4	20-22	для предреализацион-ной подготовки лука
Р1.8.82	Установка мой-ки технологиче-ских лотков и полистироль-ных блоков	УМПЛ-1	ПООО «Техмаш»	Р	1,4	0,5	15-17	для мойки технологических лотков и полистирольных блоков

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.883	Установка удаления растительных остатков	УУРО-1	ПООО «Техмаш»	P	-	4000*	-	для удаления растительных остатков
P1.884	Мобильная установка срезания овощных растений в теплицах	МУСР-1	ПООО «Техмаш»	H	-	4000*	-	для срезания овощных растений в теплицах
P1.885	Установка мойки стекол теплиц	УМСТ-1	РУП «Приборостроительный завод «Оптон»	P			определяются в процессе разработки	для сортировки головок чеснока на фракции
P1.886	Машина для удаления стеблей и корней лука	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	H			определяются в процессе разработки	для обрезки корней лука и его стеблей
P1.887	Бункер приемный модернизированный	ПКСП-25	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскграпромаш»	M	-	15000*	-	для приемки вороха лука-севка после уборки комбайном и дозирования его подачи на очистку
P1.888	Сушилка модульная	СМК-100	РУП «Экспериментальная база «Свислочь»	P			определяются в процессе разработки	для досушивания лука-севка и хранения с заданными параметрами микроклимата

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.89	Агрегат для сушки лука	ABC 300	ОАО «Калинковичский РМЗ»	П	65*	-	5,1*	для досушивания лука после уборки
P1.8.90	Машина для очистки и калибровки лука-севка	ОКС-2	ПООО «Техмаш»	О	6,5*	2*	0,28*	для разделения луковиц на фракции
P1.8.91	Обрезчик листьев лука-севка и лука репки	определяется в процессе закупки	определяется в процессе закупки	Р	-	1000-5000*	-	для обрезки сухих листьев
P1.8.92	Радиальный калибровщик	определяется в процессе закупки	определяется в процессе закупки	Н	-	4000*	-	для калибровки лука-севка на фракции
P1.8.93	Тележка подъемник электрифицированная	ТЭП-1	РУП «Приборостроительный завод «Олptron»	П	1,2*	30 м/мин	-	для осуществления технологических операций по уходу за растениями и сбора урожая
P1.8.94	Линия заполнения кассет стратом и высева семян	определяется в процессе работки	ПООО «Техмаш»	Н	-	50-80 кассет/ч	-	для одновременного заполнения кассет субстратом, однозернового высева семян

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.95	Оборудование намотки шпата- та на катушки	опреде- ляется в процес- се раз- работки	РУП «Приборостроительный завод «Оптрон»	Н	-	20 шт. за 10 сек	-	для наматывания шпата на катушки
P1.8.96	Опрыскиватель самоходный для теплиц	опреде- ляется в процес- се раз- работки	определяется в процессе разработки	Н	3,5-4,5	0,1	-	для обработки растений в период вегетации

1.7. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ДОРАБОТКИ ОВОЩЕЙ

Шифр по коноцепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с провозом на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности конструкции и применения
					мощность, кВт	производительность, т/ч (м ³ /ч*)	расход электроэнергии, кВт-ч/т	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Послеуборочная доработка и хранение овощей									
Р1.9.22	Комплект оборудования для подготовки капусты к квашению	ОПК-2000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	9,5	2,0	-	товарная подработка капусты (обрезка кроющего листа, удаление кочерыжки, шинковка)	
Р1.9.23	Линия для загрузки капусты в контейнеры	ЛЗК-15000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	9,1	15-20	-	мягкий прием вороха капусты из автотранспорта, удаление свободного листа, укладка в контейнеры	
Р1.9.24	Комплект оборудования для предреализационной доработки и фасовки лука	ОПЛ-1500	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	10,0	1,5	-	калибровка, переборка расфасовка лука в полимерную сетку по 1,0, 2,0, 3,0 кг	
Р1.9.25	Комплект оборудования для предварительной очистки лука-севка	КОЛС-3000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	6,4	3,0	-	очистка лука-севка от земли и примесей, убранного механизированным способом	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.9.26	Линия для предразмещенной подработки свеклы столовой при снятии с хранения	ЛПС-3000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	5,3	3,0	-	очистка от песка и примесей, калибровка на 3 фракции, переборка очистка от песка, переборка, расфасовка в полимерную сетку и пакеты
Р1.9.27	Линия для предразмещенной подработки моркови при снятии с хранения	ЛПМ-3000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	5,5	3,0	-	переборка, калибровка и расфасовка яблоч в полимерную сетку или пакеты
Р1.9.28	Линия переборки, калибровки и фасовки яблоч	ЛФЯ-2000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Н	4,0	2,0	-	сортировка плодовой продукции (яблоч, цитрусовых, огурцов и помидоров)
Р1.9.29	Стол переборочный	СП-1	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	0,75	1,5-3,0	-	перегрузка плодовой продукции и ее отходов в автотранспорт
Р1.9.30	Контейнеро-охлаждаватель	КО-1	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	1,5	время опрощивания 15 с	-	

1.8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ И ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Шифр по конопешным системам машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, га/ч	расход топлива, кг/ч	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.10.1	Машина дождевальная	МД-400	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства	Н	определяется в процессе разра-ботки	—	—	кругового или фронтального перемещения дождевального крыла длиной до 500 м, работает как на низкорослых, так и на высокорослых культурах (высота расположения дождевальных аппаратов до 4,5 м), автоматизированный поливной процесс
Р1.10.2	Установка дождевальная с оборудованием для гидророзкормки	УД-3500	определяется в процессе разработки	Н	2,0 до 1,8	15	дальнейший аппарат, длина захвата 700 м, ширина захвата до 120 м	
Р1.10.2.1	Установка дождевальная	УД-2500	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства	П	1,4 до 1,2	5	дальнейший аппарат, длина захвата 400 м, ширина захвата до 70 м	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.103	Трубопровод разборный полевой	ТРП- 1200	РПДУП «Экспе- риментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сель- ского хозяйства», РУП «Гомельский радиозавод»	П	-	до 70 м ³ /ч	-	имеет полиэтиленовые трубы диаметром 110 мм и быстроръемные соединительные муфты, длина трубопровода 1200 м
Р1.104	Станция дизельнасосная	СДН- 100/80	РПДУП «Экспери- ментальный за- вод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сель- ского хозяйства»	П	75,0*	до 120 м ³ /ч	до 15,0	использован водяной насос «Sargati» (Италия) и дизельный двигатель Д-245 Минского моторного завода

1.9. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ, УБОРКИ И ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНА

Шифр по классифи- кации сис- темы машин	Наименование	Марка	Предприятие- изготовитель (поставщик*)	Состояние с произ- водст- вом до 01.07.2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощ- ность, кВт*)	произво- дитель- ность, га/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кВт*ч/га*)	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Специализированные машины для посева льна

P1.11.1	Агрегат почвообра- батывающе- посевной	АПЛ-4	ОАО «Оршаагро- промаш»	О	3	1,9-2,8	8,0-12,0	полунавесные, оборудуются пассажными почвообра- тывающими рабочими органами и механической системой высева с внесе- нием стартовой дозы удо- брений, обеспечивается посев узкорядным или ленточным способами
P1.11.2	Агрегат почвообра- батывающе- посевной	определя- ется в про- цессе раз- работки	ОАО «Бо- бруйксель- маш», ОАО «Оршаагро- промаш»	Н	5	3,2-4,2	8,0-12,0	

Специализированные машины для уборки льна

P1.11.2.1	Комбайн льноубороч- ный само- ходный модернизи- рованный	КЛС-3,5-01	ОАО «Гомсель- маш»	М	80- 100*	0,6-1,0	12,0- 18,0	одноленточный, для тербле- ния льна, очеса семенных коробочек и укладки стеблей в ленту. Оборудован усовер- шенствованной тербильной частью, механизмом принудительного растала
-----------	---	------------	--------------------------	---	-------------	---------	---------------	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.11.3	Машина льноуборочная модульная	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	120-160*	1,2-1,8	8,0-15,0	самходная, двухпоточная, оборудуется сменными адаптерами (модулями) для работы в режиме теребилки, льнокомбайна, подборщика очесывателя
Р1.11.4	Льнотеребилка	ТСЛ-2,4	ДП «Шучинский ремзавод»	П	98*	1,3-1,70	8,0-10,0	самходная, двухпоточная, для уборки льна, в раннюю желтую стелость, обеспечивает теребление льна и расстил стелей с коробочками в ленту
Р1.11.6	Оборачиватель лент льна	ОЛЛ-1	РЦДУП «Экспериментальный завод РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	44*	0,9-1,1	4,0-5,5	самходные, однопоточные для оборачивания лент льна с целью ускорения вылежки в тресту и повышения ее качества
Р1.11.7	Оборачиватель лент льна	ОЛС-1	ДП «Шучинский ремзавод»	П	42*	0,9-1,1	4,0-5,5	
Р1.11.8	Оборачиватель лент льна	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	70*	1,6-1,8	6,0-7,0	самходный, двухпоточный, обеспечивается автоматическое наведение на ленту одного потока

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.11.9	Вспушиватель лент льна	ВЛН-4,5	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруй-скагромаш»	П	1,4	2,3-4,6	1,5-5,0	навесной, трехсекционный, для отрыва лент льна от льнища, привод ворошильных секций от синхронного ВОМ трактора
P1.11.10	Подборщик-азрагор лент льна	определяется в процессе разработки	ОАО «Калинковичский ремонтно-механический завод»	Н	1,4-2	2,1-4,5	3,5-5,3	трехсекционный, оборудуется подбирающими барабанами с жесткими зубьями для отрыва слежавшихся лент, нижним и верхним транспортером для перемещения стеблей и их ворошения с последующей укладкой на стлуже-прицепной, гидрофицированный для прессования льна в рулоны, оборудован льянным подборщиком с двухленточным колковым транспортером и механизмом формирования слоя лент льнотресты в рулоне, оборудуется системой оперативного управления рабочим процессом.
P1.11.11	Пресс-подборщик	ППЛ-1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруй-скагромаш»	О	1,4	0,7-0,8	9,0-12,0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.11.12	Пресс-подборщик самоходный однопоточный	ПДС-1	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Калинковичский ремонтно-механический завод»	Р	75*	0,9–1,1	9,0–11,5	самоходный, однопоточный, оборудуется льяным подборщиком с колковыми транспортером, гидприводом рабочих органов, обеспечивает автоматизацию и синхронизацию рабочего процесса.
<i>Специализированные машины для выработки длинного льноволокна</i>								
P1.11.14	Машина раскладочная	МР-1400	РУП «ГЭСИ и ТО»	П	4,0*	2,0*	2,0*	станционная, для формирования слоя льна из рулонов тресты
P1.11.16	Машина слоеформирующая	МС-6,97	РУП «ГЭСИ и ТО»	П	3,0*	1,6*	1,9*	станционная, для подготовки слоя льнотресты к обработке в МГА
P1.11.16.1	Машина сушильная для льнотресты		РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	100,0*	2,0*	50,0*	станционная, конвейерного типа, для подсушки льнотресты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.11.16.2	Размотчик рулонов со столом-накопителем повышенной емкости	определяется в процессе разработки сельского хозяйства»	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р	4,0*	2,0*	2,0*	стационарный, для формирования слоя льна из рулонов тресты
P1.11.16.3	Выравниватель слоя льнотресты по комлям	определяется в процессе разработки	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р	4,0*	2,0*	2,0*	стационарный, для подготовки слоя льнотресты к работе в МТА
P1.11.16.4	Оборудование разрушения корочек и сбора семян	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	3,0*	2,0*	1,5*	стационарное, для обмолога льнотресты
P1.11.16.5	Машина слоформирующая	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	3,0*	2,0*	1,5*	стационарная, для подготовки слоя льнотресты к работе в МТА
P1.11.17	Машина мяльная	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Р	15,0*	2,0*	7,5*	стационарная, для промина льнотресты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Р1.11.18	Машина трепальная	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки ОАО «Оршаагропромаш»	Н	50,0*	2,0*	25,0*	стационарная, для выделения из льнотресты длинного волокна	
Р1.11.19	Двухкамерный пресс для упаковки длинного льноволокна	определяется в процессе разработки	ОАО «Оршаагропромаш»	Н	-	0,5* (по волокну)	-	стационарный, для упаковки льноволокна	
Р1.11.19.1	Линия дроботки длинного льноволокна	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	3,0*	2,0*	1,5*	стационарное, для промина льнотресты	
Специализированные машины для выработки короткого льноволокна									
Р1.11.20	Сушильная машина для отходов трепания	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	0,8* (отходы трепания)	-	стационарная, конвейерного типа, для подсушки отходов трепания	
Р1.11.21	Трясильная машина отходов трепания	МТ-1,3	ОАО «Калинковичский РМЗ»	Р	3,0*	1,3* (отходы трепания)	2,5*	стационарная, для обогащения отходов трепания	
Р1.11.22	Линия короткого волокна	ЛКВ-750	ОАО «Калинковичский РМЗ»	Р	15,0*	0,75*	20,0*	стационарная, для получения короткого льноволокна	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.11.23	Пресс для упаковки короткого льноволокна	определяется в процессе раз- работки	ОАО «Оршаагро- проммаш»	Н	-	0,3*	-	стационарный, для упаковки короткого льноволокна
<i>Специализированные машины для очистки семян льна</i>								
P1.11.24	Машина для обмо- лота семенных коробочек	определяется в про- цессе раз- работки	опреде- ляется в процессе раз- работки	Н	-	-	-	стационарная, для домолота и предварительной очистки технических льносемян
P1.11.25	Оборудова- ние для до- работки льносемян	определяется в про- цессе раз- работки	определя- ется в про- цессе раз- работки	Н	25*	1,0*	25*	для доработки льносемян на стационаре
P1.11.26	Комплект обо- рудования для до- работки льновороха	определяется в про- цессе разра- ботки	определя- ется в про- цессе разра- ботки	Н	110*	0,9*	-	стационарный, для отде- ления пуганины из сырого льновороха, досушки семен- ных коробочек, выделения семян из коробочек

1.10. МАШИНЫ ДЛЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ И УБОРКИ ПЛОДОВ И ЯГОД

Шифр по классификации системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с проведением водством на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности конструкции и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, га/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кВт·ч/га*)	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Р1.12.1	Щелерез	ЩЛ-3	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	0,6-0,8	18,0	для нарезки щелей под посадку ягодных и плодовых культур, ширина захвата – 1,05 м, глубина щели – 25 см, ширина щели – 10 см	
Р1.12.2	Сажалка	МПС-2М	ОАО «Оршаагропромаш»	П	1,4	0,2	14,0	ширина борозды – 40 см, глубина посадки – до 40 см	
Р1.12.3	Посадочная машина	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	для посадки саженцев различного возраста и всех возделываемых плодовых культур для посадки земляники	
Р1.12.4.	Посадочная машина	ПРЗ-4	ВСТИСП, Россия	З	0,6-1,4	0,1-0,14	11,0	для окуличивания подвоев, максимальная высота почвенного вала – 40 см	
Р1.12.5	Окучники подвоев	МОК-П	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	0,6-0,7	15,0	для окуличивания подвоев, максимальная высота почвенного вала – 40 см	
Р1.12.6	Плуг выкопчный	ВП-2	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	1,2	16,0	для выкопки одно- и двухлетних саженцев и подвоев плодовых культур и ягодников, глубина подкапывания – 40 см	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.7	Плуг выкопочный		определяются в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки			для одновременной выкопки саженцев и загрузки их в тран- спортное средство по типу «Вого» фирмы«Lauwers» (Бельгия) для выкопки рассады земляники, 10–12 см, ширина подкапывания – 50 см для междурядий – 90 см
P1.12.8	Машина для выкопки рассады	МРВ- 500	ВСТИСП, Россия	3	1,4	до 0,08	10,0	
P1.12.9	Машина для выкопки рассады	ВРЗ-87	ВСТИСП, Россия	3	1,4	до 0,08	9,0	
P1.12.10	Машина для отделения отводков	МОО-1	ВСТИСП, Россия	3	1,4	0,2	7,5	ширина междурядий – 1,4–1,6 м, глубина хода – 20 см
P1.12.11	Ямокопатель	ЯК-0,7	РПДУП «Экспе- риментальный завод РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	1,4	до 120 ям/ч	15,0	для копки ям под саженцы и столбы, диаметр ям – 100, 200, 350, 600 мм, глубина ям – до 70 см
P1.12.12	Ямокопатель	БС-500	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	до 120 ям/ч	15,0	для копки ям под саженцы и столбы, диаметр ям – 100, 200, 350, 600 мм, глубина ям – до 70 см

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.13	Борона дисковая	БД-360 ООО «СелАгро»		П	1,4	до 2,5	9,6	для обработки междурядий садов и ягодников, ширина захвата – 3,6 м, глубина обработки – 8-10 см
P1.12.14	Культиватор садовый	КН-3,6 ООО «СелАгро»		П	1,4	до 1,8	8,1	для обработки междурядий садов и ягодников, ширина захвата – 3,6 м, глубина обработки – 8-12 см
P1.12.15	Культиватор садовый	КН-4,2 ООО СелАгро»		П	2	до 2,1	7,7	ширина захвата – 4,2 м, глубина обработки – 8-12 см
P1.12.16	Фреза садовая	ФС-2,0 ООО «Стимул-Брест»		П	1,4	0,1–0,3	21,0–28,0	для междурядной обработки почвы в садах и ягодниках, ширина захвата – 2,0 м, глубина обработки – до 12 см
P1.12.17	Оборудование для мульчирования	ОВМ-10 ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйска-гроماش»		П	1,4	до 3,0	5,6	для внесения мульчирующих материалов в приствольные полосы, вместимость кузова – 10 м ³ , ширина внесения мульчи – 0,6-0,75 м
P1.12.18	Комплекс уборки веток плодовых деревьев	КУВ в процессе разработки		Р				определяются в процессе разработки для волкования и измельчения обрезанных веток и одновременного мульчирования приствольных полос, аналог агрегата KG-180 фирмы «Perfekt»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.19	Комплект автоматизированный поливочный для садов интенсивного типа	КАП-1	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	-	0,23	до 0,5	оснащен автоматической системой управления поливом, длина трубки капельного полива в рядках до 150 м
P1.12.20	Косилка садовая	КС-3	РПДУП «Экспериментальный завод РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	1,4	2,0	11,0	для скашивания и измельчения травы, сорняков и перемешивания скошенной травы в приствольные полосы садов, ширина захвата – 2,6–3,0 м, высота среза – 3–8 см
P1.12.21	Косилка садовая	КРС-2/3 М	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	1,3–2,2	10,0–12,0	для скашивания травы в междурядьях садов и измельчения веток после обрезки диаметром до 20 мм
P1.12.21.1	Косилка садовая навесная	КРСН-2,4	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	Р	1,4	1,5	4,5	для скашивания и измельчения травы в междурядьях сада
P1.12.22	Разбрасыватель удобрений садовый	РУМ-0,5С	ООО «СелАгро»	П	1,4	до 9,0	5,0	для внесения удобрений в приствольные полосы, грузоподъемность – 500 кг

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.23	Опрыскиватель садовый	Rall-2000C	ОАО «Азат»	П	0,6–1,4	до 20,0	5,5	для борьбы с болезнями и вредителями и внекорневой подкормки, объем бака – 400, 600 л, доза внесения – 200–250 л/га
P1.12.24	Опрыскиватель садовый	ШГС-6	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4	до 15,0	5,6	объем бака – 2000 л, доза внесения – 40–1000 л/га
P1.12.25	Опрыскиватель садовый	Зубр ГДС-2	ООО «Сел-Агро»	П	0,6–1,4	до 24,0	6,0–7,0	для борьбы с сорняками в приствольных полосах, объем бака – 400, 600 л, ширина обработки – 2 полурада
P1.12.26	Туннельный опрыскиватель	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	0,6–1,4	д 3	4,0–5,0	для опрыскивания деревьев в садах интенсивного типа, обеспечивая экономно распределение препарата до 50 % и снижая пестицидную нагрузку в 2–3 раза, аналог опрыскивателя «Mupskhof tuppel sprayer» (Голландия)
P1.12.27	Башенный опрыскиватель	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	0,6–1,4	9,0	6,0–7,0	для опрыскивания деревьев в садах интенсивного типа, башенного типа аналог M.A.S.3 Pow sprayer, «Mupskhof» (Голландия)
P1.12.28	Обрезчик деревьев	УСВ-8	ООО «Сел-Агро»	П	0,6–1,4	0,2–0,4	7,0	для обрезки крон деревьев, для работы 8 обрезчиков

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.31	Рубильная машина с погрузчиком-манипулятором	УРН ООО «Инвар-Амкорд»		П	1,4	8,0-27,0 м ³ /ч	17	гидравлический погрузчик-манипулятор
P1.12.32	Прицепной комбайн для уборки ягод	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяется	разработки		полнота сбора – не менее 97%, аналог комбайна «Natalia-V» фирмы Wegetczuk (Польша)
P1.12.33	Самоходный комбайн для уборки ягод	Viktor Wegetczuk, Польша		З	-	0,3-0,5	21,0	самоходная, полнота сбора – не менее 95 %
P1.12.34	Платформа прицепная	УНК-1 ВСТИСП, аналог г.Москва		Н	определяется	разработки		для механизации процесса уборки земляники садовой
P1.12.35	Машина для уборки ко-сточковых культур	«Tree «Munckhof», Shaker» Голландия		З	0,6-0,9	0,08-0,1	4-6	для механизированной уборки плодов косточковых культур методом вибрационного встряхивания
P1.12.36	Агрегат самоходный универсальный с поточным контейнеро-зом для сбора плодов и формирования кроны семечковых культур	АСУ-6 РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»		Р	10*	0,1-0,2	5-7	для механизации уборки плодов семечковых культур с применением системы транспорта- зованнем пневмо-секаторов в крупнотоварных садоводческих хозяйствах, аналог «Pluk-O-Trak Senior» («Munckhof» Голландия)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.12.37	Платформа прицепная для сбора плодов и обрезки деревьев	определены в проекте	РУП «ИПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	1,4	0,6-0,1	4-7	для уборки плодов и обрезки деревьев в хозяйствах с небольшими площадями садов с ярусным транспортировщиком контейнеров
Р1.12.38	Универсальный транспортный контейнер	определены в проекте	РУП «ИПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	1,4-2	2500*	-	для сбора и погрузки заполненных контейнеров с плодами в междурядьях садов, их транспортировки к месту хранения и разгрузки, аналог универсального транспортно-ровщика фирмы «Romani Roberto»(Италия)
Р1.12.39	Контейнеровоз	ТКС-3	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4-2	до 3,5*	4,4	количество контейнеров – 8 шт
Р1.12.40	Контейнеро-прокидыватель	КО-1	ГП «Институт плодовоощтех-проект»	П	1,5*	0,15-0,21	7,0-10,0*	для перерезки продукции из контейнеров в большегрузный транспорт, время опрокидывания 15 с
Р1.12.41	Контейнеро-разгрузчик	КР-1	ГП «Институт плодовоощтех-проект»	П	1,4	-	8,0	монтируется на погрузчик, привод гидравлический, время опрокидывания 3-8 с, грузоподъемность – 500 кг

1	2	3	4	5	6	7	8	9
R1.12.42	Наклонитель контейнеров	НК-88	ГП «Институт плодовоощтех-проект»	П	1,4	--	--	для разгрузки контейнеров

R1.12.43	Линии сорти- ровки яблок	аналог OMS 2-250, фирмы «Perfekт» Гол- ландия	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки			для мойки, сушки и калибровки по фракциям
----------	-----------------------------	---	--	---	--	--	--	--

1.11. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Шифр по концепции системы машина	Наименование	Марка	Грейдер-эжекшн-изготовитель	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры	Особенности назначения и применения
1	2	3	4	5	6	7

Р1.13.1 Оборудование для дистанционного мониторинга машинно-тракторных агрегатов (МТА)

МТМ-1	ОАО «Минский часовой завод»	Р	Используемая навигационная система – ГЛОНАСС/GPS. Скорость передачи, от 10 до 120 отчетов в час. Точность определения координат местоположения с вероятностью 95%, м – до 5.	Обеспечение ведения агрегатов по заданному курсу и параллельного вождения с повторением предыдущих траекторий движения
-------	-----------------------------	---	--	--

Р1.13.2 Оборудование для автоматизации процессов вождения МТА

определяется ОАО «Минский часовой завод»	Н	определяется в процессе разработки	обеспечение ведения агрегатов по заданному курсу и параллельного вождения с повторением предыдущих траекторий движения
--	---	------------------------------------	--

Р1.13.3 Оборудование для дифференцированного внесения минеральных удобрений

определяется ОАО «Агро-разработки маршрута», ОАО «БЭМЗ»	Н	определяются в процессе разработки	дозированное внесение удобрений в соответствии с картой-заданием
---	---	------------------------------------	--

1	2	3	4	5	6	7
P1.13.4	Оборудование для автоматизированного управления процессом обработки почвы и посева	определяется ОАО в процессе разработки	«БЭМЗ»	Н	определяется в процессе разработки	обеспечение автоматизированного управления технологическими процессами
P1.13.5	Оборудование для автоматизированного управления технологическим процессом внесения средств защиты растений	определяется определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки	обеспечение дозированного внесения средств защиты растений учетом зон перекрытия, геометрии полей и разворотных полос
P1.13.6	Оборудование для картирования урожайности сельскохозяйственных культур	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки	определение урожайности и влажности зерна, рапса и т. д. с единицы площади, с учетом местоположения уборочных машин
P1.13.7	Оборудование для отбора почвенных проб	определяется ОАО в процессе разработки	«БЭМЗ»	Н	определяются в процессе разработки	автоматизация отбора почвенных проб с привязкой к координатам местоположения проботорника
P1.13.8	Оборудование для экспресс-анализа почвенных проб	определяется ОАО в процессе разработки	«БЭМЗ»	Н	определяются в процессе разработки	проведение экспресс-анализа почвенных проб в полевых условиях
P1.13.9	Информационно-управляющий бортовой компьютер для МТА	определяется ОАО в процессе разработки	«БЭМЗ»	Н	определяются в процессе разработки	отображение текущих эксплуатационных параметров МТА, диагностика и управления рабочими органами сельскохозяйственных машин

2. Машины и оборудование для реализации инновационных технологий в животноводстве

2.1. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И МЯСА ГОВЯДИНЫ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик)*	Состояние с производством на 01.01. 2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (м ³ /ч)*	расход энергоресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Содержание дойного стада

Ж.2.1.1 Оборудование ОС-200 РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Агрокомплект» (г.Могилев), ОАО «Агропромстроймаш», ОАО «Завод «Промбурвол», ОАО «Технолит Полоцк»

Ж.2.1.4 Оборудование для беспривязного содержания дойного стада на крупных фермах

ОАО «Агротехконмаш», РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»

Н определяется в процессе разработки ботки

Н определяется в процессе разработки ботки

П определяется в процессе разработки ботки

200 (400) голов в процессе разработки ботки

определяется в процессе разработки ботки

определяется в процессе разработки ботки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.6.1	Многофункциональный агрегат с комплектом сменных адаптеров для обслуживания животноводческих помещений	АМЖ-1	ОАО «Амкор» – управляющая компания холдинга»	Н	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
<i>Подготовка кормов к скармливанию и раздаче их животным</i>								
Ж.2.1.7	Агрегат для очистки корнеклубнеплодов и в процессе подготовки их к скармливанию ботки	определяется	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	Н	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки ботки
Ж.2.1.8	Раздатчик-смеситель кормов	РСК-12 «Бел-Микс»	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	П	25	15	1,7*	приготовление и раздача кормосмесей
Ж.2.1.9	Погрузчик-раздатчик смеси кормов	ПРСК-12	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	П	25	15	1,7*	самологрузка силоса, сенажа, приготoвление и раздача кормосмесей горизонтальными шнековыми рабочими органами

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.10	Измельчитель грубых кормов в рулонах	ИРК-145	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	58,8	1,25–1,45	2,9–3,1*	для измельчения грубых кормов и подстилочного материала
Ж.2.1.10.1	Измельчитель грубых кормов в рулонах и тюках	ИГК-5	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	определяются в процессе разработки			измельчение грубых кормов и подстилочного материала в рулонах и тюках
Ж.2.1.10.2	Измельчитель грубых кормов в рулонах	ИРК-145-1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	58,8	3,18	15,7	измельчение грубых кормов и подстилочного материала в рулонах с получением мелкой фракции
Ж.2.1.10.3	Измельчитель грубых кормов в рулонах	ИСС-180	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	49	2,5	19,6	измельчение грубых кормов и подстилочного материала в рулонах с получением мелкой фракции
Ж.2.1.11	Измельчитель рулонов	ИРК-180	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	58,8	2,2	1,8–2,3*	для измельчения грубых кормов и подстилочного материала

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.12	Загрузчик-раздатчик площе-ного зерна	ЗРП-12	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	О	58,8	при за-грузке 10*, при раз-даче 12*	5,6 кг-ч/м ³	для самозагрузки консервированного зерна и норми-рованной выдачи с другими компо-нентами животным
Ж.2.1.14	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	ИСРВ-12	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	П	33	63,7	0,5	приготовление и раздача кормо-смесей вертикаль-ными смешиваю-щими рабочими органами
Ж.2.1.15	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов повышенной цеесе вместимости с вертикальными рабочими органами	опреде-ляется в про-цессе разра-ботки	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»	Р	20	20	1,2*	для загрузки си-ловых граншей высотой до 3,5 м
Ж.2.1.16	Загрузчик-раздатчик заpresованных в рулоны кормов	АРКП-1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш», РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяются в процессе разработки		определяется в процессе разра-ботки	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.19.1	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов	СРВ-8	определяется в процессе разработки	О	определяются в процессе смешивания и раздача кормов			
<i>Доение животных</i>								
Ж.2.1.21.1	Система управления микроклимата для ферм с беспривязным содержанием КРС	определяется в процессе разработки	ОАО «Ивановский райагро-сервис»	Р	7	100 гол.	0,08 кВт·ч/кг	индивидуальное приоткрытие и выпойка жидких молочных кормов телятам молочного периода
<i>Доение коров</i>								
Ж.2.1.22	Установка доильная на 100 голов	АДС-А (АДСН)	ОАО «Гомельагрокомплект»	П	4,75	50 голов/ч	0,095 кВт·ч/гол	доение коров в стойлах в молокопровод
Ж.2.1.23	Установка доильная на 200 голов	УМД-200 (2АДСН)	ОАО «Гомельагрокомплект»	П	8,75	100 голов/ч	0,088 кВт·ч/гол	доение коров в стойлах в молокопровод
Ж.2.1.24	Установка доильная автоматизированная	«Елочка» УДА-Е и УДМ-Е	ОАО «Гомельагрокомплект»	П	24,75-32,75	947-280 доек/час	0,143 кВт·ч/корово-ботка	определяется в процессе разра-ботки дойки корово-ботки дойку

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.28	Установка до- льная автома- тизированная типа «Тандем»	УДА-Т	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Дятлов- ская сельхозтехника»	П	12	60	короводок/ час	определяется в процессе разра- ботки
Ж.2.1.29	Установка до- льная автома- тизированная «Параллель»	УДП – со станками от 2х10 до 2х24	ОАО «Гомельагроком- плект», РУП «НПЦ НАН Бе- ларуси по механизации сельского хозяйства»	О	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разра- ботки		
Ж.2.1.30	Установка до- льная автома- тизированная роторно-кон- вейрного типа ки «Карусель»	опреде- ляется в процессе разработ- ки	определяется в процессе разработки	Н	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разра- ботки		
Ж.2.1.31	Унифициро- ванные ваку- умные станции с частотным регулировани- ем электропри- вода (типораз- мерный ряд)	ВСЧ-60, ВСЧ-90, ВСЧ-120, ВСЧ-240	ОАО «Технолит Полоцк», ОАО «Гомельский моторо- ремонтный завод»	О	2,5 кВт 3,5 кВт 4,5 кВт 8 кВт	60 м ³ /ч 90 м ³ /ч 120 м ³ /ч 240 м ³ /ч	обеспечивает экономию электро- энергии не менее, чем на 30%	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.32	Автоматизированная передвижная доильная установка для доения коров на пастбищах	ЦДУ-А	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Ивановский райагросервис»	Р	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
Ж 2.1.33.1	Автоматизированная система почтового доения животных	определяется	ОАО «Гомельагроком-плект», ОДО «Полиэфир»	Р	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
Ж.2.1.34	Автоматизированная доильная установка – доильный робот	определяется в процессе разработки	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Ивановский райагросервис»	И	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
Ж.2.1.35	Установки закрытые молокоохладительные:	УЗМ-8, УЗМ-10	<i>Охлаждение и транспортировка молока</i> ОАО «Невнижский райагро-сервис»	П	26 28	80000 л, 10000 л	18	для сбора, охлаждения молока и его временного хранения на МТФ до перевозки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.36.2	Комплексы оборудования для охлаждения молока	ЯЗЗ-ОХА	определяется в процессе разработки	О	6,2	1000 л/ч		охлаждающий агент – холодная питьевая вода с температурой не более 10 °С, конечная температура охлажденного молока – 4 ± 2 °С
Ж.2.1.38	Установка для охлаждения молока в полевых условиях	определяется в процессе разработки	ОАО «Несвижский райагросервис»	О	определяется в процессе разработки	3000 л	18	для сбора, охлаждения и временного хранения молока, производимого в условиях лагерного содержания дойного стада
Ж.2.1.39.1	Транспортное средство для перевозки молока с системой его отбора и контроля	определяется в процессе разработки	ОАО «Гомельагрокомплект»	Р	определяется в процессе разработки	2х8000 л	18	для сбора, охлаждения и временного хранения молока, производимого на МТФ, оснащенных роботизированной системой доения
Ж.2.1.40	Автомобиль-цистерна для транспортировки молока	АЦМА-2-5,1, АЦМА-3-8,1	ОАО «Несвижский райагросервис»	П	определяется в процессе разработки	5000 л, 8000 л	определяется в процессе разработки	на шасси автомобиля МАЗ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			<i>Удаление навоза</i>						
Ж.2.1.42	Насос для жидкого навоза	НЖНВ-100	РУП «Волковський машинобудівний завод»	П	11	100*		для откачивания навозной жижи из навозонакопителей животноводческих ферм	
Ж.2.1.43	Насос для перекачки бесподстилочного навоза	АПН-6-300	ОАО «Завод «Промбурвод»	П	22	300*		гомотенизация и транспортирование бесподстилочного навоза	
Ж.2.1.44	Оборудование скреперного типа для автоматизированного удаления бесподстилочного навоза	ОНС-1	ОАО «Дятловская сельхозтехника», ОАО «Завод «Промбурвод»	П	1,1	6,0		удаление бесподстилочного навоза из помещений	
Ж.2.1.46	Агрегаты навесные	НЖНВ-100, НЖНВ-200	ОАО «Волковський машинобудівний завод»	П	11 22	100 200		для перекачки навоза в полевые хранилища	
Ж.2.1.47	Скреперная навозная установка	НУС-100	ОАО «Волковський машинобудівний завод»	П	0,75	0,6		для удаления жидкого навоза	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.48	Оборудование для транспортирования и утилизации бесподстилочного навоза	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки		определяются в процессе разработки	для транспортирования и утилизации бесподстилочного навоза
Ж.2.1.53.5	Дозатор-загрузчик твердого субстрата	ДЗС-8	определяется в процессе разработки	Р	определяются в процессе разработки		определяются в процессе разработки	перемешивание и дозирование подача твердого органического субстрата в биореактор

2.2. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА СВИНИНЫ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Со-стояние с производством на 01.01. 2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (м ³ /ч)	расход энергии, кВт·ч/т (кг/т*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Кормление сухих кормов

Ж.2.2.2	Бункер сыпучих комбикормов	БСК-15	ОАО «Строймаш»	П	-	15 м ³	-	хранение комбикормов
Ж.2.2.3	Комплект оборудования для загрузки, хранения, смешивания в потоке и выдачи сухих комбикормов	КОПК	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ЗАО «Сельэнеога»	0	6	0,35	17,2	загрузка, хранение, смешивание в потоке и выдача сухих комбикормов
Ж.2.2.4	Оборудование для раздачи сухих кормов	ОРСК	ОАО «Минский завод «Термопласт», РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	0	2,5	1,2	2,5	для транспортирования сухих кормов по сложным трассам к кормушкам различных группам свиней

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Приготовление влажных кормов</i>								
Ж.2.2.5	Конвейер винтовой унифицированный	КВУ-40	ОАО «Калинковичский РМЗ»	П	2,2	до 40 *	0,055 кВт-ч/м ³	для транспортировки кормовых материалов в кормоцехах
Ж.2.2.6	Установка для приготовления кормов	УПК-1,5	ОАО «Калинковичский РМЗ»	П	1,85	0,8	2,3	для транспортировки сухих комбикормов, кормления и поения суточных свиноматок и других групп свиней
Ж.2.2.7	Установка насосная	УНТ-100	ОАО «Калинковичский РМЗ»	П	15	68,2 *	0,22	для транспортировки кормосмесью влажностью 75-78%
Ж.2.2.8	Смеситель влажных кормов	СК-Ф-5,0	ОАО «Калинковичский РМЗ»	П	5,5	5,0	1,1	для приготовления влажных кормосмесей
Ж.2.2.10	Комплект оборудования для жидкого кормления в автоматическом режиме	КОЖК	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О	10,3	8,0	2,05	автоматизированная раздача кормов в кормушки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Ж.2.2.13	Комплект оборудования для автоматизированного жидкого био-фазового кормления	КОБЖК	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяются в процессе автоматизированной разработки и раздача кормов в кормушки на основе биофазного кормления				
<i>Содержание животных</i>									
Ж.2.2.15	Станок для опоросов с подогревом	СОП-1	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», РУП «Минский завод «Термопласт»	П	0,11 – 0,14	–	0,140 кВт ч	для содержания свиноматок с поросятами во время опороса и в послородный период	
Ж.2.2.16	Станок для осеменения свиноматок	СОС-1	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	–	–	–	для содержания свиноматок во время их осеменения в технологическом цикле получения поросят	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.2.17	Станок для ремонтных маток	СРМ	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П				для группового содержания ремонтных свиноматок и свиноматок первой половины супоросности
Ж.2.2.20.1	Система роботизированной сортировки свиней на основе оптических технологий	определяется	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
<i>Перевозка эсивотных</i>								
Ж.2.2.21	Транспортное средство для перевозки свиней	определяется	ОАО «Гомельагрокомплект»	Н	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
<i>Автоматизированное управление технологическим процессом</i>								
Ж.2.2.23	Автоматизированная станция индивидуального кормления свиноматок	определяется	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Промбурвод», ОАО «Агропромстроймаш»	Н	определяются в процессе разработки			определяются в процессе разработки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Обеспечение микроклиматом

Ж.2.2.29	Комплект оборудования для обеспечения микроклимата	определяется по процесс-ботки	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяются в процессе разработки		охлаждение точного воздуха в летний период и его подогрев в зимний период
Ж.2.2.30	Комплект оборудования для вентиляции	КОВ	ОАО «Интеграл», ООО «Стеклопласт», ООО «АПАТэк-Полоцк»	О	определяются в процессе разработки		используется в системе с движением потока воздуха «сверху-вниз» и «снизу вверх»

Удаление и использование навоза

Ж.2.2.32	Система для сбора и хранения навоза с комплектом инженерного оборудования	определяется в процессе разработки	РЦДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» ОАО «Завод «Промбурвод»	Р	определяются в процессе разработки		используется для сепарации навоза на сухую и жидкую фракции
----------	---	------------------------------------	--	---	------------------------------------	--	---

2.3. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА ЯИЦ И МЯСА ПТИЦЫ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-готовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (м ³ /ч)*	расход энергоресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Содержание родителского стада кур-несушек и бройлеров

Ж.2.3.5.1 Система поения в клеточных батареях
 СПКБ ОАО "Минский завод "Калибр"
 П - 2-3 гол./шт. - 5,4-7,2 для обеспечения чистой питьевой водой, подаваемой через nipple

Ж.2.3.6 Комплект оборудования для напольного поения бройлеров
 КОНПБ ОАО "Минский завод "Калибр"
 П - 15-20 гол./шт. - 5,4-7,2 для обеспечения чистой питьевой водой, подаваемой через nipple

Сбор, транспортировка, обработка и укладка яиц

Ж.2.3.7 Автофургон для перевозки инкубационных яиц и суточных цыплят
 АПЦ ООО «МАЗ-Кулава»
 П - определяется в процессе разработок тыс. цыплят

определяется в процессе разработок тыс. цыплят
 определяется в процессе разработок тыс. цыплят
 определяется в процессе разработок тыс. цыплят

2.4. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик)*	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (м ³ /ч)*	расход энерго-ресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ж 2.4.1 Автоматизированное оборудование для производства полнорационных комбикормов контейнерного типа производительностью до 5 т/ч

определяется в процессе разработки

ОДО «Тех-Гар»

Н определяются в процессе разработки

определяется в процессе разработки

в процессе разработки

ботки

Ж 2.4.10 Установки для кондиционирования комбикормов

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

ботки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ж.2.4.14 Линия по вводу мелассы **определяется** **ОАО «Калинковичский РМЗ»,** **Н** **определяются в процессе** **определяется**
ОДО «Тех-Гар» **в процессе** **разра-** **в процессе** **разра-**
ботки **ботки** **ботки** **ботки**

Ж.2.4.15 Линия пред-стартерных комбикормов **определяется в процессе** **Н** **определяются в процессе** **определяется**
разработки **разработки** **разработки** **разработки**
ботки **ботки** **ботки** **ботки**

2.5. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ

Шифр по концепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик)*	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т / ч (м ³ /ч)*	расход энергии ресурсом, кВт·ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.5.2	Универсальный агрегат для бурения, капитального ремонта и технического обслуживания водозаборных скважин	определяется в процессе разработки	ОАО «Завод Промбурвод»	Р	определяются в процессе разработки	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки
Ж.2.5.3	Насосная станция	определяется в процессе разработки	ОАО «Завод «Промбурвод»	Р	определяются в процессе разработки	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки (по типу Grundfos MQ, Германия)
Ж.2.5.4	Установка для водоподготовки	УВ-1	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механике сельского хозяйства»	Р	определяются в процессе разработки	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.5.5	Оборудование для дезинфекции водопроводных сетей и сооружений	определяется в процессе разработки	ОАО «Завод «Промбурвод»	Р	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки
Ж.2.5.6	Оборудование для автоматизированного управления объектами водоснабжения	определяется в процессе разработки	ОАО «Завод «Промбурвод»	Р	определяются в процессе разработки			определяется в процессе разработки

2.6. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОМ И МИКРОКЛИМАТОМ

Шифр по код-пешки системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-наготовитель (поставщик)*	Состояние производств на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности конструкции и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (м ³ /ч)*	расход энерго-ресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Подогрев воды и получение пара

Ж.2.6.2	Водонагреватель на местных видах топлива	ВНТ-400	РУП «Мозырский завод сельскохозяйственного машиностроения»	О	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки
Ж.2.6.9	Теплоагрегат с регулируемым режимом горения	Т-50	ОАО «Березинский райагросервис», ОАО «Мозыр-сельмаш»	Р	объем нагреваемой воды 160 л/ч	50	определяется в точный пластинчатый нагреватель	работает на местных видах топлива, является встроенный пластинчатый нагреватель
Ж.2.6.10	Водонагреватель для систем отопления и горячего водоснабжения сельхозобъектов	определяется в процессе разработки	ОАО «ГСКБ по комплексу оборудования для микроклимата», РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Подогрев воздуха в животноводческих помещениях

Ж.2.6.17	Трубчатый газовый тепло-излучатель	ТГТ-0,035	ОАО «Брестсельмаш»	0	0,3	35 кВт	0,004 т у.т./ч	для инфракрасного обогрева производственных помещений, КПД общий – 94%, лучистый – 70%
Ж.2.6.18	Теплогенератор	ТГМ-120	РУП «Лидсельмаш», ОАО «Березинский райагросервис», ОАО «Мозырьсельмаш»	0	2,3	тепловая мощность 101 кВт	определяется в процессе разработки	для подогрева воздуха
Ж.2.6.19	Теплоагрегат	Т-50	ОАО «Мозырьсельмаш»	0			определяется в процессе разработки	цессе разработки

2.7. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Шифр по концепции системы машины	Наименование	Марка	Предприватизационный изготовитель (поставщик)*	Состояние производства на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности конструкции и применения
					принадлежность, мощность, кВт	производительность, т/ч (кг/ч*)	расход энерго-ресурсов, кВт·ч/т (кг/т*)	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Дезинфекционное и ветеринарно-санитарное оборудование

- Ж.2.7.1** Установка дезинфекционная прицепная определяется в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- на базе автоприцепа, аналог ВТ-ч/м³ КДА-Ф-20 (Россия)
- Ж.2.7.2** Переносной моторный опрыскиватель определяется в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- 15 л/мин. 4 л.с. 0,27 л.с. установлен бензодвигатель, управление ручное, аналог ОМП-2 «Олень» (Россия)
- Ж.2.7.3** Машина для дезинфекции и гидроочистки помещений определяется в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- 7,5 т/ч 40 м²/ч топлива во до для дезинфекции, 15 л/ч электрическая, подогрев дизтопливом, аналог ОМ-22614 (Россия)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.7.4	Огневая паровоздушная пароформалиновая камера	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Р	объем 18 м ³	80-100 кг/ч	топливо до 0,8 л/ч	для дезинфекции спецодежды, предметов ухода за животными
Ж.2.7.6	Установка для утилизации туш павших животных	ИН-500	ОАО «ДСКБ по комплексу оборудования для микроклимата»	Р	0,8	50-80 кг/ч	5-8 кг/ч	определяется в процессе разработки

2.8. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА И ЭНЕРГИИ НА ЕГО ОСНОВЕ

Шифр по кодации цепочки системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-готовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т / ч (м ³ / ч)*	расход энерго-ресурсов, кВт-ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ж.2.8.1 Мобильная лаборатория для технического обслуживания и диагностики биогазовых установок

ЛДБ РО «Белгроссервис»

0

для обеспечения организационно-технических и технологических мероприятий для поддержания биогазового комплекса в работоспособном состоянии

Ж.2.8.2 Блок когенерационный газовый для сжигания биогаза с выработкой электрической и тепловой энергии

БКГ-250 ОАО «Витязь»

0 250

определяются для выработки электрической и тепловой энергии на основе использования биогаза

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.8.3	Факельное автоматизированное устройство для сжигания биогаза	УАФ-250	ОДО «Миг»	Н	определяется в процессе разработки	250*	определяется в процессе разработки	для временного, аварийного или периодического (при ремонте котенационного блока, сжигания биогаза)
Ж.2.8.4	Газовый предохранительный клапан для газгольдеров биогазовых комплексов	КПГ-01	НПО «Центр» НАН Беларуси	Н	определяются в процессе разработки		для поддержания верхнего и нижнего пределов давления биогаза внутри ферментеров	
Ж.2.8.5	Автономный газгольдер для биогаза	ГБА-500, ГБА-1000	определяется в процессе разработки	Н		до 500 м ³ до 1000 м ³	для хранения биогаза	
Ж.2.8.6	Устройство для перемешивания субстрата в резервуарах биогазового комплекса	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки		для получения однородной структуры субстрата, предотвращения образования плавающей корки и твердых отложений в ферментере	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.8.7	Дезинтегратор коллоидных частиц субстрата биогазовых установок	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	И	определяются в процессе разработки	разрабатки	определяются в процессе разработки	препаративная обработка субстрата, улучшающая условия ферментации с повышением выхода биогаза на 10–15%

Позиторий БарГУ