

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. Шпак, 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. Синоло, А. Г. Шумилин,
С. К. Карпович, В. П. Чеботарев, Н. Г. Бакач, Е. В. Лагерь, А. Л. Рапинчук,
А. С. Близнюк, 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. Изонитко, 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.

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. Шу-милинина (Госкомитет по науке и технологиям).

Научно-методическое руководство по разработке и систем-ному обобщению материалов концепции системы машин вы-полнено учеными и специалистами Научно-практического центра НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства: В. Г. Само-сюком, В. П. Чеботаревым, Е. В. Лагерем, Н. Г. Бакачем, А. Л. Ра-пинчуком, 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. Изоитко, С. Ф. Лойко, А. И. Пунь-ко, В. И. Передней, Н. Ф. Капустиным, С. А. Антошуком, В. Н. Гут-маном, А. Н. Юриным, В. К. Клыбиком, А. В. Ленским, А. В. Шахом.

В обосновании приоритетных технологических комплексов машин и оборудования концепций системы машин принимали участие: П. И. Бурдук, В. С. Дыбаль, А. К. Заневский, П. И. Плав-ский, Л. Л. Полещук, А. В. Крупеня (Министерство сельского хозяйства и продовольствия), В. М. Фишман, А. Е. Синоло (Ми-нистерство промышленности), А. А. Сильченко, С. А. Савицкий (Госкомитет по науке и технологиям), С. К. Карпович (Белорус-ская МИС), П. П. Васько, Д. В. Лужинский, В. В. Лапа, С. В. Со-рока, И. А. Голуб и И. С. Татур (НПЦ НАН Беларуси по земле-делию), А. С. Сайганов (Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси), А. В. Шакутин (ОАО «Амкодор» – управ-ляющая компания холдинга), С. А. Казаченок (ОАО «Управля-ющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»), А. Г. Стасиле-вич (ОАО «Минский тракторный завод»), А. А. Стрибук (ОАО «Гомельагрокомплект»), Б. В. Круталевич (ООО «Амко-дор-Можя») и С. В. Савчук (ОАО «Брестский электромеханиче-ский 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-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 площения 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 сушики отходов трепания производительностью 1 т/ч, пресов 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, укладываемым 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 вариативности 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 трудозатраты 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/г		Расход электроэнергии, кВт-ч/г		Расход условного топлива, кг у.т./г	
	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./д (ц. к.ед./1000 шт. *)		Расход электроэнергии, кВт ч/д (кВт-ч/1000 шт. *)		Расход условного топлива, кг у.т./д	
	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
				5	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»	«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 концепции системы 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*)	вместимость, м ³	грузоподъемность, т	
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	АОО «Амкдор – компания холдинга»	П	114,0	2,3	3,08	самходный, для погрузочных работ в сельском хозяйстве и строителстве, агрегируется с 30 видами навесного оборудования
P1.1.2.4	Погрузчик с бортовым поворотом	211	АОО «Амкдор – компания холдинга»	П	59,6	0,59	1,2	самходный, для работы в сельскохозяйственных помещениях, закрытых площадках, дворах, устанавливается более 15 видов навесного оборудования
P1.1.2.11	Подборщики полуприцепные	ППС-10	АОО «Вороновская сельхозтехника»	Р	2*	до 5,0	10	предназначены для подбора, дозмеления, транспортировки и дозированной выгрузки
P1.1.2.12	самозагружающиеся:	ППС-15	АОО «Вороновская сельхозтехника»	Р	3*	до 6,0	15	проявленных трав и других стельчатых кормов
P1.1.2.16	Электрпогрузчик вилочный	Амкдор E25-S33	АОО «Амкдор – Уникат»	П	19	-	2,5	самходный, для перегрузки штучных грузов, преимущественно контейнеров в овощехранилищах на открытых площадках с твердым покрытием

Шифр по коцепции системы 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	
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-вальний (зерновоз)	МАЗ-6501В9-420-031+ МАЗ-856102-4014-000	ОАО «МАЗ» – управляющая компания холдинга «БЕЛАВТОМАЗ»	П	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»	П	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»	П	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 «БЕЛВТОМАЗ»	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 «БЕЛВТОМАЗ»	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 «БЕЛВТОМАЗ»	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, ПТ-15С, ПТ-20С	ОАО «Вороновская сельхозтехника»	П	2*-3	до 14 до 15 до 20	на унифицированных двухосных и трехосных шасси, перевозка сажалочной и силосной массы, зерна, цельнометаллический кузов с обрешеткой для автоматического открытия заднего борта при разгрузке
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 сажалочной массы, корнеплодов и удобрений, имеет сменные адаптеры для транспортировки и выгрузки силосной и сажалочной массы; внесение органических удобрений; перегрузки зерна; транспортировки штучных грузов; емкости кузовов – 15, 35, 40 и 45 м ³
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	полуприцепная; загрузка, 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 («Наве», США), для транспортировки и загрузки в разбрасыватели минеральных удобрений

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	расход топлива, кг/га	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

1.1.4. Машины для обработки почвы и посева

Агрегаты дисковые

Р1.2.1 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 резиновой подвеской и мульчирующим катком

Р1.2.2 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

Р1.2.4· 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

Р1.2.5 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 загонной вспашки

P1.2.6	Плуг для загонной 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 загонной 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 ремонтный завод»	П	5	1,7-2,0	17,3-18,7	полунавесной, оснащен корпусами фирмы «Kvetneland» 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 «Kvetneland» 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 кольчатого-шпоровый	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	РУПП «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 «Щучинский ремонтный завод»	П	4-5	5,4-6,3	3,1-3,4	прицепной, оборудован S-образными стойками, сменными загорточками и катками.

Культиваторы для сплошной обработки почвы

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

Агрегаты комбинированные почвообрабатывающие

с пассивными рабочими органами:

Р1.2.17	Агрегаты комбинированные почвообрабатывающие с пассивными рабочими органами	АКШ-6-02, АКШ-6-03	ОАО «Гидро-сельмаш» (г. Пинск)	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-суглинистых минеральных почв

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

Агрегаты для минимальной обработки почвы

P1.2.20	Агрегат комбинированный почвообрабатывающий	АКМ-6 периментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства» ОАО «Гиства» 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 моторный 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-6АКЧ «Славянская технология»	П	5-6	3,9-6,0	10,0-11,0	используются диски и уплотняющие спиральные или спиральные и ребристые (грубчатые или планчатые), противозрозийные 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	Сеялка пневматическая	С-9 ОАО «Брестский ЭМЗ»	О	1,4	3,2-3,9	2,1-2,5	Сеялки для посева зерновых и трав Сеялки пневматические полунавесная, для посева зерновых, зернобобовых и крестоцветных трав

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

Сеялки механические

P1.2.24	Сеялка зернотуковая	СЗТМ-4Т	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-вообработывающе-посевой	АПП-6Д	ОАО «Лидагро-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-вообработывающе-посевой	АППА-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-вообработывающе-посевой	АПП-6АБ	ОАО «Брестский ЭМЗ»	П	5	4,8-7,2	7-10	навесной, с передней навеской бункера
Машины для противозрозонной обработки почвы и посева								
P1.2.35	Рыхлитель-щелеватель блочно-модульный для склоновых земель	РЩБ-(3+2)	Филлал «Промашремонт», ОАО «Технолит Полоцк»	Н	5	3-4	-	полунавесной, блочно-модульный, оборудуется блоками рыхлительных лап и сменными блоками щелевых резцов
P1.2.36	Агрегат поч-вообработывающий с игольчатymi дисками	АПД-БИ	определяется в процессе работки	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
P1.2.37	Сейлка зерно-туковая для прямого посева	СПП-9	ОАО «Брестский ЭМЗ»	P	5	4,2-4,8	-	полунавесная, оборудуется бункерами для семян зерновых, трав и фосфорных удобрений, дисковыми ножами, сошниками и катками
P1.2.38	Сейлка зерно-туковая с внутренними посевами	СЗТ-4Л	ОАО «Брестский ЭМЗ»	H	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
P1.2.39	Агрегат почвообрабатывающий многофункциональный для использования в системе почвозащитного земледелия	АПМ-6А	ОАО «Бруйсксельмаш»	P	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 компетенции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность двигателя, кВт*)	производительность, кг/га (т/ч*)	расход топлива, кг/т*	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
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 («Кихтапп», 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 («Sulku», 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	

1.1.5. 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 («Кихтапп», 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 («Sulku», 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 м³

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

P1.3.4 Машина для высокоочечного внесения минеральных удобрений МШВУ-18 определяется в процессе разработки 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 л/100 км прицепная, на базе автомобиля МАЗ, 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	Аэрагор-смеситель органических удобрений	АСК-3,5	РУП «Экспериментальная база «Свислочь» НАН Беларуси	О	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 внутривпочвенного внесения жидких органических удобрений	МПВУ-16	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскагромаш»	Р	3-4	определяются в процессе разработки		прицепная, рабочая ширина захвата, м: при внутривпочвенном 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 «Бобруйсагромаш»	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	ОСШ-2500	РУП «Минский тракторный завод», ОАО управляющая компания холдинга «Бобруйсагромаш»	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	Rall-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 самоходный высококлиренсный	определяется в процессе разра-ботки	ОАО «Лидагро-промаш»	Р	определяются в процессе разработки			штанговый, на шасси трактора «Беларус», рабочая ширина захвата до 36 м, внесение рабочей жидкости до 400 л/га
Р1.3.20.1	Оборудование для настройки распылителей опрыскивателей	определяется в процессе разработки	ОАО «Полоцкий завод»	Н	рабочее давление 3-8 кг/см ² , количество одновременно испытуемых распылителей - 4, номинальная потребляемая 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 плотность (кол./см ²) и размер капель

1.2. МАШИНЫ ДЛЯ УБОРКИ И ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ДОРАБОТКИ ЗЕРНА И СЕМЯН

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, т/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кВт*ч/т*, кг/ч***, кг/ч****)	
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	КЗС-1624-1	ОАО «Гомсель-маш»	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-строй-маш»	О	3	1,5-2,2	7,2	навесная, для раздельной уборки, имеет гидротривод мотовила, агрегатируется с реверсивным трактором
Р1.4.7	Комбайн початкоуборочный	КП-6	ОАО «Гомсель-маш»	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	КЗС-10К	15,0*	3,2**	состоит из жатки с измельчителем стеблей, комплектов узлов и деталей для агрегатирования и дооборудования молотилки.
Р1.4.8.1	дополнительного	КОК-6-2, «Гомсель-маш»		П	КЗС-1218	18,0*	3,3**	Ширина междурядий – 70 см.
Р1.4.8.2	оборудования для уборки кукурузы на зерно	КОК-6-3-03		П	КЗС-812	до 12*	2,9**	для раздельной уборки, устанавливаются на зерноуборочные комбайны
Р1.4.9	Подборщики зерновые	ПЗ-3,4-2, ОАО		П	КЗС-812	до 12*	2,9**	для раздельной уборки, устанавливаются на зерноуборочные комбайны
Р1.4.9.1	зерновые	ПЗ-3,4-3	«Гомсель-маш»		КЗС-10К; КЗС-1218	15,0* 18,0*	3,2** 3,3**	устанавливаются на зерноуборочные комбайны
Р1.4.10	Приспособления для уборки рапса	ПР-5	ОАО «Гомсель-маш»	П	КЗС-812	1,3	17	устанавливаются на жатки
Р1.4.11		ПР-6	«Гомсель-маш»	П	КЗС-812, КЗС-10К, КЗС-1218	1,4	17	для уборки зерновых культур к зерноуборочным комбайнам
Р1.4.11.1		ПР-7		П	КЗС-10К, КЗС-1218	1,5	17	
Р1.4.11.2		ПР-7,5		П	КЗС-10К, КЗС-1218	1,6	17	
Р1.4.11.3		ПР-9		Р	КЗС-14 КЗС-1218 КЗС-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	КЗС-1218	—	—	количество убираемых рядков — 8, ширина междурядий — 70 см
P1.4.13	Жатки для уборки сои:	ЖЗС-6, ЖЗС-6-1, ЖЗС-7С	ОАО «Гомсельмаш»	П	КЗС-812	до 12,0*	2,9**	ширина захвата — 6,7 м
P1.4.14		ЖЗС-10К, КЗС-1218		П	КЗС-10К, КЗС-1218	15,0* 18,0*	3,2** 3,3**	
P1.4.15		ЖЗС-812		П	КЗС-812	до 12,0*	2,9**	
P1.4.16		ЖЗС-10К, ЖЗС-1218		П	КЗС-10К, КЗС-1218	15,0* 18,0	3,2** 3,3**	
P1.4.4.1	Измельчитель распределитель валков соломы	ИВС-2	ОАО «Слущкий Агросервис»	Р	определяется в процессе разработки			полурицепной, для послеуборочного измельчения и распределения валков соломы
Машины для послеуборочной обработки зерна и семян								
P1.4.17	Сушилка зерновая шахтная	СЗЩ-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	СЗЩМ-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 шахтные	СЗЩМ-60	ООО «Амкор-Мож»	П	—	20-80	—	или газообразном топливе
P1.4.19.1		СЗЩМ-80						блочно-модульные, в зависимости от числа модулей обеспечивают производительность от 20 до 100 пл.т/ч и более
P1.4.19.2		СЗЩМ-100						

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 «Амкордер-Можа»	О	8,45*	50,0*	0,17*	стационарный, воздушно-решетный с секционным цилиндрическим решетом
P1.4.22	Очиститель зерновороха	ОЗС-100	ОООО «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	ОООО «Элезер»	П	12,5	30	0,42	стационарная, воздушно-решетчатая
P1.4.26	Машина первичной очистки зерна	определяется в процес-ской се разра-ЗОС»	ОАО «Сморгонский ЗОС»	Н	22,5*	40*	0,65*	стационарные, воздушно-решетные с предварительным и основным пневмосепараторами
P1.4.26.1	Машина первичной очистки зерна	определяется в процес-ской се разра-ЗОС»	ОАО «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
P1.4.33	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
P1.4.34	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК- 40ША	ООО «Амкодор- Можа»	П	260,5*	до 40,0*	7,0**	
P1.4.35	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	КЗСВ-40	ОАО «Лидсель- маш»	П	156,0*	до 40,0*	9,0**	
P1.4.36	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	КЗСВ-30	ОАО «Лидсель- маш»	П	172,4*	30,0*	6,6**	
P1.4.37	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК-30	ОАО «Брест- сельмаш»	П	181,0*	30,0*	6,7**	
P1.4.37		ЗСК-20	ОАО «Брест- сельмаш»	П	156,4*	20,0*	7,8**	
P1.4.38	Зерноочисти- тельно- сушильный комплекс	ЗСК-60Ш	ООО	П	320,0*	80,0*	6,6**	стационарные, тепловая мощность – 6,4 МВт
P1.4.38.1		ЗСК-80Ш	«Амкодор- Можа»					
P1.4.38.2		ЗСК-100Ш	«Амкодор- Можа»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.4.41	Нория самонесущая	HЗ-60	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	15*	60*	0,22*	
P1.4.42	Нория самонесущая	HЗ-80	ООО «Амкор-Мож»	П	18*	80*	0,2*	стационарные, для вертикального перемещения зерна и зерновых продуктов, высота подъема материала до 30 м
P1.4.43	Нория самонесущая	HЗ-100	ОАО «Мозырь-техсервис»	П	18*	100*	0,16*	
P1.4.43.1	Нория самонесущая	HЗ-150	ОАО Ка-линковичский РМЗ»	П	18	150	0,12* -	
P1.4.44	Агрегат топочный	AT-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	AT-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 «Амкодор- 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 силосного и напольного типов	определяется в процессе 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 производительно-стью 5 и 10 т/ч	определяется в процессе 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 приготовления семян трав произво-дительно-стью 1 т/ч	определяется 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 произво-дительно-стью 10 и 20 т/ч	определяется 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 по кондиции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изго тователь (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01. 2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт)	производительность, т/ч	расход топлива, кг/т (кВт*ч/т*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.5.1	Плющилка влажного зерна	ПВЗ-10	ОАО «Витебский моторремонтный завод, ДП «Щучинский 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 «Управляющая 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 «Щучинский 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-Гар»	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	2	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
						класс трактора	производительность, га/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кг/т*)	
1	3	4	5	6	7	8	9		
P1.6.2	Агрегат комбинированный	определяется в процессе работки	3	4	5	6,2	2,7	осуществляет подкормку или ранневесенний подсев трав, аэрацию дернины и разравнивание кротовин, ширина захвата 6 м	
P1.6.4	Агрегат комбинированный для рыхления лугопастышных угодий	определяется в процессе работки	АКР-5	определяется в процессе работки	Н	1,6-3,2	10,8	навесной, для регулирования водного режима, глубина обработки до 40 см	
P1.6.5,	Сейлка прямого подсева трав в дернину	определяется в процессе работки	5	определяется в процессе работки	Н	2,5	4,2	прицепная, с механическим высевом семян и одновременным внесением удобрений	
P1.6.6	Машина фрезерная лугопастышная	определяется в процессе работки	3	Филиал «Промашре-монт» ОАО «Технолит Полоче»	Н	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 с производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры				Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, т/ч	расход топлива, кг/т (кВтч)	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
P1.7.6	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КДП-3,1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	О	2-3	3,0	4,4	навесная, дисковая, с вальцовым плющильным аппаратом, ширина захвата – 3,1 м
P1.7.6.1	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КПН-6	ОАО «Гомсельмаш»	П	3	5-7*	до 4,5*	навесная, ширина захвата 5,8 м
P1.7.6.2	Косилка-плющилка ротационная двухсекционная	КПН-6Ф	ОАО «Гомсельмаш»	П	3	5-7*	4,5-5,6*	навесная, ширина захвата 6 м
P1.7.7	Косилка-плющилка ротационная	КППА-3,1	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-громаш»	О	2	3,0	4,0	прицепная, дисковая, имеет поворотное дышло, оснащается адаптерами для обработки злаковых или бобовых трав, ширина захвата – 3,1 м
Косилки-плющилки блочно-модульные со сменными адаптерами шириной захвата:								
P1.7.8	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
P1.7.9	9 м	ляются в	ющая компания	Н	5	8,5	4,0	
		процессе	холдинга «Бо-					
		разра-	бруйскагро-					
		ботки	маш»					

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

Машины для ворошения и сребания трав

P1.7.11	Грабли	ГР-700Т	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйская-громаш»	П	1,4	5,5	1,1	роторные, ширина захвата до 7,0 м, обеспечивают укладку в двойной валок
P1.7.12	Ворошилка-вспушиватель	ВВР-7,5	ОАО «Лидсельмаш»	П	1,4	8,0-8,5	2,4-2,6	для ворошения травы и ускорения процесса влаготдачи, ширина захвата 7,5-8,5 м, аналог КВ 7,7/6×7 («Кгопе», Германия)
P1.7.13	Ворошилка-вспушиватель	ВВР-10,5	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйская-громаш»	Н	1,4	12,0	1,9-2,0	полунавесная, ширина захвата до 10,5 м, для ворошения травы и ускорения процесса влаготдачи, аналог КВТ 10.5 («Кгопе», Германия)
P1.7.14	Грабли-валкователи боковые	ГВБ-7,3	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйская-громаш»	П	1,4	8,0	1,9	прицепные, с боковым формированием валка, обеспечивает сгребание в двойной валок, аналог Liner 1550 («Claas», Германия)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.7.16	Грабли-валкователи	ГВЦ-6,6	ОАО «Инда-пропромаш»	П	1,4	6,0	2,6	прицепные, ширина захвата до 6,6 м, с центральным размещением вала, аналог Swadro 761
P1.7.17	Грабли-валкователи специальные для бобовых трав:	ГРЛ-8,5 ГРЛ-9,6	Минийтовская РАПТ	П	1,4	7,5	2,8	«Кrone», Германия) ширина захвата – 8,0 м и 9 м, обеспечивает укладку в один валок
Машины для заготовки прессованных кормов из трав								
P1.7.20	Пресс-подборщик рулонный	ПРМ-145	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйская-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 «Бобруйская-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 «Бобруйская-громаш»	О	1,4	0,8	7,2	полуприцепной, для подбора валков сена естественных и сеяных трав или соломы, прессованием 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-ООО 445	«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 силосных 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 силосной 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 силосной и сенажной массы в полимерном рукаве
P1.7.35	Агрегат для распределения и уплотнения кормов в хранилищах	РУ-5	ОАО «Столбцовский 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 сенажа и силосной массы на базе самоходного шасси «Амкордор-352С»	АЗВ «Амкордор» – дор» 352С-02	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 сеноса и сенажа

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

Машины для возделывания и заготовки кормов из силосных культур

Р1.7.36	Агрегаты для лучшей	АПО-4,	РПДУП «Экс-	Н	2	4,0	5,0	полуприцепные, для
Р1.7.37	ния стерни и заделки	АПО-6,5,	перименталь-	О	3	6,5	5,4	разделки пожнивных
Р1.7.38	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
Р1.7.39	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
Р1.7.41	Сейлка для посева кукурузы модернизи- рованная с гребнеформирующим устройством	СТВ – 8КУ	ОАО «Лидла- гропромаш»	М	–	3,0	3,6	навесная, восемьрядная, пневматическая

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.7.42	Сеялка 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 систем 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 (кВтч/га*)	6	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Возделывание, уборка, послеуборочная доработка и хранение картофеля

Р1.8.1 Агрегаты ком- ПАН-3, РУП П 3 1,6 14,0- с активными рабочими

Р1.8.2 Бинированные ПАН-3,6 «Сморгонский ЗОС», П 16,0 органами, для
почвообработки- ПООО «Техмаш» возделывания

Р1.8.2.1 Агрегат для АКР-5 РДПУП «Эксперимен- Н 5 2,1 19 междуфедий 75 и 90 см
глубокого тальный завод» РУП для разуплотнения
рыхления «НПЦ НАН Беларуси подпахотного
почвы по механизации горизоннта

Р1.8.3 Картофелеса- СК-4, РДПУП «Эксперимен- П 1,4 1,8-3,0 7,0-8,0 высаживающие аппа-
Р1.8.4 жалки: СК-8 тальный завод» РУП Н 2,0 3,5-5 6,0-7,5 раты типа Grimpe,

програвливание карто- феля при посадке, ши- рина междурядий 70, 75 и 90 см, одновре- менное внесение мине- ральных удобрений

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 подготовку садовую обработку почвы и посадку
P1.8.6.1	комбинированные почвообрабатывающие картофелепосадочные:	АМПК-4-75	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	О				с внесением стартовой дозы минеральных удобрений и програвиванием клубней
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 подготовку садовую обработку почвы и посадку картофеля с внесением стартовой дозы минеральных удобрений и програвиванием клубней
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 для нарезки борозд с междурядьем до 180 см

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

Р1.8.6.4 Сепаратор	опреде- ляется	РПДУП «Эксперимен- тальный завод»	Н	определяются в процессе разработки	обеспечивает удаление камней с одноуровне- ной предпосадочной подготовки почвы
Р1.8.6.5 Картофеле- сажалка для по- садки клубней на грядах	опреде- ляется	РПДУП «Эксперимен- тальный завод»	Н	определяются в процессе разработки	навесная, двухрядная с междурядьями 75 см
Р1.8.7 Культиваторы-	работки	сельского хозяйства			
Р1.8.7.1 орудия-	работки	сельского хозяйства			
Р1.8.8 гребнеобра- зователи:	работки	сельского хозяйства			
	КОР-4, КОР- 4-01, КОГ-8	РПДУП «Эксперимен- тальный завод» РУП «НПЦ НАН Бела- руси по механизации сельского хозяйства»	О О Н	1,4-2 2,0-3,2 13,0	обеспечивают равно- мерное формирование гребней с междурядьями 70, 75 и 90 см и внесение минеральных удобрений
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 за- хага 3,0 и 3,6 м
Р1.8.11.1 Машины	БМК- 4-75, БМК- 4-90	РПДУП «Эксперимен- тальный завод» РУП «НПЦ НАН Бела- руси по механизации сельского хозяйства»	П	1,4 1,2-2,5 12-14	с возможностью переднего и заднего агрегатирования
Р1.8.11.2 ботвоуборочные:					

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 «По- 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 подколом	ККБ-2	ОАО «Лидаагропромаш»	П	2-3	1,3	25	двухрядный, с боковым подколом, 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 подко- лом, 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	БПВ-150	РУП «НПЦ НАН Белоруси 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	РУП «НПЦ НАН Белоруси по механизации сельского хозяйства»	Н		определяются		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 Белоруси по механизации сельского хозяйства»					

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.19	Машина для взвешивания и упаковки 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 щеток с поролоновым покрытием

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.8.22	Переборочный стол	СПР-10	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	0,55*	10,0*	0,11*	роликотарный, стационарный
Р1.8.22.1	Столы	СИ-800	ЗАО «МВЗ Техно»	П	0,55*	1,83–3,3*	0,1*	стационарный, для визуальной инспекции
Р1.8.22.2	инспекционные:	СИ-1000		П		2,0–3,5*		
Р1.8.23	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
Р1.8.24	Телескопический загрузчик	ЗТ-40	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	6,05*	40,0*	0,13*	самопередвижной
Р1.8.24.1	Телескопический загрузчик	ЗХТ-800	ЗАО «МВЗ Техно»	П	5,75*	40,0*	0,13*	самопередвижной
Р1.8.25	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- тальный завод»	П	8-12*	40-60*	0,2-0,3*	для приёма картофеля, лука репчатого и столо- вых корнеплодов от са- мосвальных транспорти- рных средств, с частич- ным отделением
R1.8.26.1	приемно- сортировочные:	20-45, ППС 20-60	РУП «НПЦ НАН Бела- руси по механизации сельского хозяйства»	П				почвенных примесей
R1.8.26.2	Бункеры	БПС	ЗАО «МВЗ Техно»	П	6,37*	30,0-	0,13-	передвижные, оснаще- ны почвоотделителями, картофелесортиро- вальными устройства- ми, бункер вместимо- стью 5000-10000 кг
R1.8.26.3	приемно-	1600,		П		60,0*	2,62*	
R1.8.26.4	сортировочные	БПС		П				
R1.8.26.5	передвижные:	2000,		П				
R1.8.26.6		БПС 2000Н, БПС 2400, БПС 2400Н		П				
R1.8.27	Автоматиче- ская линия для взвешивания и упаковки картофеля	опреде- ляются в процес- се раз- работки	определяется в процессе разработки	Н		определяются в процессе разработки		стационарная, диапазон взвешивания – 5-25 кг
R1.8.29	Линия для пред- реализационной подготовки картофеля	опреде- ляются в процес- се раз- работки	определяется в процес- се разработки	Н		определяются в процессе разработки		обеспечивает каче- ственную предреали- зационную подготовку клубней картофеля

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.8.30	Комплекс машин для производства экологически чистого картофеля	определяется в процессе разработки семенных картофеля	определяется в процессе разработки	Н	определяются в процессе разработки			обеспечивает производство экологически чистого картофеля без применения химпрепаратов
P1.8.31	Линия по товарной 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 удалённого 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		П	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 ebrparst 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»
 II 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 Контейнеро-опрокидыватель
 КО-1 ГП «Институт «Плодо-овощпроект»
 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, одноковшовых и фронтальных погрузчиков, грузоподъёмностью 2500 кг
P1.8.39	Опрокидыватель контейнеров стационарный	ОКС-1500	ЗАО «МВЗ Техно»	П	2,2*	30*	0,073*	навесной, предназначен для опрокидывания контейнеров с габаритной шириной до 1600 мм
P1.8.40	Машина для точной калировки картофеля	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	10*	-	аналог машины Allround (Голландия)
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 «Машпицпред»	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 картофеля	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	-	0,5-1,0*	-	осуществляет вакуумную упаковку клубней картофеля
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 светловорочный модернизированный	СКС-624 ОАО «Гомсельмаш»	определяется в процессе разработки	О	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	асинхронное движение копачей и роторный приемный механизм, ёмкость 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 валок для подбора корней из валков и погрузки в транспортное средство Осуществляет погрузку сахарной свеклы и других корнеплодов из кагатов	
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 послеуборочная доработка овощей</i>									
P1.8.53	Агрегат комбиниро- ванный посевной	АКП-4	РУП «Приборстрои- тельный 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 «Приборстрои- тельный 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	Сейлка комбинированная 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-рассадочная машина	ПРМ-4/6	ПООО «Техмаш»	П	1,4	0,14-0,22	3-6	для посадки грунтовой рассады
P1.8.57	Машина рассадочная кассетной рассадки современной зированная	МРП-4/6	ПООО «Техмаш»	Р	1,4-2	0,14-0,34	7-8	для посадки кассетной рассады с поливом
P1.8.58	Высадкопосадочная 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	Культиватор овощной универсальный	КОУ-4/6	ПООО «Техмаш»	П	1,4	1,1-2,2	13,0	для междурядной обработки посевов овощных культур с одновременным внесением пестицидов и растворимых минеральных удобрений
P1.8.61	Культиватор фрезерный	КФН-3	ОАО «Мозыртехсервис»	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	МБЛ-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 работки	определяется в процессе работки	Н	определяются в процессе работки			терибильного 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 многооборочных 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
P1.8.76	Погрузчик контейнеров	«Амкодор» E25	ОАО «Амкодор – управляющая компания холдинга»	П	–	–	–	для погрузки и разгрузки контейнеров, штабелирование их в овощехранилище
P1.8.77	Транспортер уборочный	ТУ-1	УИ «Плодоовощтехпроект»	О	1,4	3–4,5	13–15	для уборки и погрузке капусты в транспортные средства
P1.8.78	Машина для подготовки семян воздушных лувковичек чеснока	«Алмаз» МС-10	Украина-Россия	З	8*	–	–	для отделения почвы и отделения семян на фракции
P1.8.79	Линия предреализационной подготовки капусты	ЛППК-1	ПООО «Техмаш»	Р	определяются в процессе разработки	–	–	для предреализационной подготовки капусты
P1.8.80	Машина для посадки	МПЛС-6	ПООО «Техмаш»	П	1,4	0,6	6–7	для пунктирной посадки зубков чеснока
P1.8.81	Линия предреализационной подготовки лука	ЛППЛ-1	ПООО «Техмаш»	Н	1,4	0,3–0,4	20–22	для предреализационной подготовки лука
P1.8.82	Установка мойки технологических лотков и полистирольных блоков	УМТЛ-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 «Оптрон»	P		определяются в процессе разработки		для сортировки головок чеснока на фракции
P1.886	Машина для удаления стеблей и корней лука		определяется в процессе разработки	H		определяются в процессе разработки		для обрезки корней лука чеснока и его стеблей
P1.887	Бункер приемный модернизированный	ПКСП-25	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйскгрошармаш»	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	определяется	Р	-	1000-5000*	-	для обрезки сухих листьев
P1.8.92	Радиальный калибровщик	определяется в процессе закупки	определяется	Н	-	4000*	-	для калибровки лука-севка на фракции
P1.8.93	Тележка подъемник электрифицированная	ТЭП-1	РУП «Приборостроительный завод «Оптрон»	П	1,2*	30 м/мин	-	для осуществления технологических операции по уходу за растениями и сбора урожая
P1.8.94	Линия заполнения кассет субстратом 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 кон-цепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производ-ством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности конструкции и применения
					мощ-ность, кВт	произво-дитель-ность, т/ч (м ³ /ч*)	расход электро-энергии, кВт·ч/т	
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 кро-ющего листа, удаление кочерыги, 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 автогран-спорта, удаление свободного листа, укладка в контейнеры
Р1.9.24	Комплект оборудования для предреализационной подработки 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, убранный механизми-рованным способом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.9.26	Линия для предреализационной обработки свеклы столовой при снятии с хранения	ЛПС-3000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	P	5,3	3,0	-	очистка от песка и примесей, калибровка на 3 фракции, переборка переборка, расфасовка в полимерную сетку и пакеты
P1.9.27	Линия для предреализационной обработки моркови при снятии с хранения	ЛПМ-3000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	P	5,5	3,0	-	переборка, калибровка и расфасовка яблок в полимерную сетку или пакеты
P1.9.28	Линия переборки, калибровки и фасовки яблок	ЛФЯ-2000	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	H	4,0	2,0	-	сортировка плодовой продукции (яблок, цитрусовых, огурцов и помидоров)
P1.9.29	Стол переборочный	СП-1	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	P	0,75	1,5-3,0	-	перегрузка плодовой продукции и ее отходов в автотранспорт
P1.9.30	Контейнеро-опрокидыватель	КО-1	ГП «Институт «Плодоовощ-проект»	P	1,5	время опрокидывания 15 с	-	

1.8. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОРОШЕНИЯ И ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Шифр по кон-цепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состояние с производ-ством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	произво-дитель-ность, га/ч	расход топлива, кг/ч	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.101	Машина дождевальная	МД-400	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства	Н	опреде-ляется в про-цессе разра-ботки	—	—	кругового или фронтального перемещения дождевального крыла длиной до 500 м, работает как на низкорослых, так и на высокорослых культурах (высота рас-положения дождеваль-ных аппаратов до 4,5 м), автоматизированный поливной процесс
P1.102	Установка дожде-вальная с обороу-дованием для гидроподкормки	УД-3500	определяется в процессе разработки	Н	2,0 до 1,8	15	дальнеструйный аппа-рат, длина захвата 700 м, ширина захвата до 120 м	
P1.102.1	Установка дождевальная	УД-2500	РПДУП «Экспе-риментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сель-ского хозяйства	П	1,4 до 1,2	5	дальнеструйный аппарат, длина захвата 400 м, ширина захвата до 70 м	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.10.3	Трубопровод разборный полевой	ТРП-1200	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», РУП «Гомельский радиозавод»	П	-	до 70 м ³ /ч	-	имеет полиэтиленовые трубы диаметром 110 мм и быстросъемные соединительные муфты, длина трубопровода 1200 м
Р1.10.4	Станция дизельнасосная	СДН-100/80	РПДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	П	75,0*	до 120 м ³ /ч	до 15,0	использован водяной насос «Sartagi» (Италия) и дизельный двигатель Д-245 Минского моторного завода

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

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 (мощность, кВт*)	производительность, га/ч (1/4*)	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 почвообрабатывающей посевной	АПЛ-4	ОАО «Оршаагропромаш»	О	3	1,9–2,8	8,0–12,0	полунавесные, оборудуются пассивными почвообрабатывающими рабочими органами и механической системой высева с внесением стартовой дозы удобрений, обеспечивается посев узкорядным или ленточным способами
P1.11.2	Агрегат почвообрабатывающей посевной	определяется в процессе разработки	ОАО «Бобруйсксельмаш», ОАО «Оршаагропромаш»	Н	5	3,2–4,2	8,0–12,0	

Специализированные машины для уборки льна

P1.11.2.1	Комбайн льноуборочный самоходный модернизированный	КЛС-3,5-01	ОАО «Гомсельмаш»	М	80–100*	0,6–1,0	12,0–18,0	однопоточный, для тербления льна, очеса семенных коробочек и укладки стеблей в ленту. Оборудован усовершенствованной тербильной частью, механизмом принудительного растила
-----------	--	------------	------------------	---	---------	---------	-----------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.11.3	Машина льноуборочная модульная	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	120-160*	1,2-1,8	8,0-15,0	самоходная, двухпоточная, оборудуется сменными адаптерами (модулями) для работы в режиме теребилки, льнокомбайна, подборщика очесывателя
P1.11.4	Льнотеребилка	ТСЛ-2,4	ДП «Шучинский ремзавод»	П	98*	1,3-1,70	8,0-10,0	самоходная, двухпоточная, для уборки льна, в раннюю желтую стелость, обеспечивает теребление льна и расстил стеблей с коробочками в ленту
P1.11.6	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	самоходные, однопоточные для оборачивания лент льна с целью ускорения вылежки в тресту и повышения ее качества
P1.11.7	Оборачиватель лент льна	ОЛС-1	ДП «Шучинский ремзавод»	П	42*	0,9-1,1	4,0-5,5	
P1.11.8	Оборачиватель лент льна	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	70*	1,6-1,8	6,0-7,0	самоходный, 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-азаратор лент льна	определяется в процессе разработки	ОАО «Калиновский 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 льяным 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 однопочтовый	ПЛС-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, однопочтовый, оборудуется льняным подборщиком с колковыми транспортером, гидроприводом рабочих органов, обеспечивает автоматизацию и синхронизацию рабочего процесса.

Специализированные машины для выработки длинного льноволокна

P1.11.14	Машина раскладочная	МР-1400	РУП «ГЭСИ и ТО»	П	4,0*	2,0*	2,0*	стационарная, 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*	стационарная, 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*	стационарная, 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	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 обработке в МТА
P1.11.16.4	Оборудование разуронения корочек и сбора семян	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	3,0*	2,0*	1,5*	стационарное, для обмолота 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 обработке 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	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 доработки 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	MT-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
Р1.11.23	Пресс для упаковки короткого льноволокна	определяется в процессе разботки	ОАО «Оршаагропромаш»	Н	-	0,3*	-	стационарный, для упаковки короткого льноволокна
<i>Специализированные машины для очистки семян льна</i>								
Р1.11.24	Машина для обмола-та семенных коробочек	определяется в процессе разботки	определяется в процессе разботки	Н	-	-	-	стационарная, для домолота и предварительной очистки технических льносемян
Р1.11.25	Оборудование для до-работки льносемян	определяется в процессе разботки	определяется в процессе разботки	Н	25*	1,0*	25*	для доработки льносемян на стационаре
Р1.11.26	Комплект оборудования для до-работки льновороха	определяется в процессе разботки	определяется в процессе разботки	Н	110*	0,9*	-	стационарный, для отделения пуганины из сырого льновороха, досушки семянных 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 производством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности конструкции и применения
					класс трактора (мощность, кВт*)	производительность, гв/ч (т/ч*)	расход топлива, кг/га (кВт·ч/га*)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Р1.12.1	Щелерез	ЩЛЗ 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		Н	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 выкопочный	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 «Вото» фирмы«Lauwers» (Бельгия)			
P1.12.8	Машина для выкопки рассады	МРВ- 500	ВСТИСП, Россия	3	1,4	до 0,08	10,0	для выкопки рассады земляники, глубина подкапывания – 10–12 см, ширина подкапывания – 50 см
P1.12.9	Машина для выкопки рассады	ВРЗ-87	ВСТИСП, Россия	3	1,4	до 0,08	9,0	для междурядий – 90 см
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 «Экс- периментальный 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 «Бобруйская-громаш»		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	определяется	в процессе разработки	определяются в процессе разработки	для волкования и измельчения обрезанных веток и однолетнего мульчирования приствольных полос, аналог агрегата KG-180 фирмы «Perfect»

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 ротарная садовая навесная	КРСН-2,4	ГП «Институт «Плодоовощпроект»	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	ООО «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 пристольных полосах, объем бака – 400, 600 л, ширина обработки – 2 полурады
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 экономию распыляемого препарата до 50 % и снижая пестицидную нагрузку в 2–3 раза, аналог опрыскивателя «Munckhof tunnel 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, «Munckhof» (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-манулятором	УРН ООО «Инвар-Амкор»		П	1,4	8,0-27,0 М ³ /ч	17	гидравлический погрузчик-манулятор
P1.12.32	Прицепной комбайн для уборки ягод	определяется в процессе разработки	определяется в процессе разработки	Н	определяется в процессе разработки			полнота сбора – не менее 97%, аналог комбайна «Natalia-V» фирмы Wegetczuk (Польша)
P1.12.33	Самоходный комбайн для уборки ягод	Виктор Польша		З	–	0,3–0,5	21,0	самоходная, полнота сбора – не менее 95 %
P1.12.34	Платформа прицепная	УНК-1 аналог г.Москва	ВСТИСП, г.Москва	Н	определяется в процессе разработки			для механизации процесса уборки земляники садовой
P1.12.35	Машина для уборки косточковых культур	«Tree 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 контейнерозом 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 транспортировки и обрезки деревьев с использованием пневмо-секаторов в крупнотоварных садоводческих хозяйствах, аналог «Pluk-O-Trak Senior» («Munckhof» Голландия)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1.12.37	Плагформа 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 ярусными транспортировщиком контейнеров
P1.12.38	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 транспортировщика фирмы «Romani Roberto»(Италия)
P1.12.39	Контейнеровоз	ТКС-3	ООО «Стимул-Брест»	П	1,4-2	до 3,5*	4,4	количество контейнеров – 8 шт
P1.12.40	Контейнеро-прокидыватель	КО-1	ГП «Институт плодовоощтехпроект»	П	1,5*	0,15-0,21	7,0-10,0*	для перегрузки продукции из контейнеров в большегрузный транспорт, время опрокидывания 15 с
P1.12.41	Контейнеро-разгрузчик	КР-1	ГП «Институт плодовоощтехпроект»	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
P1.12.42	Наклонитель контейнеров	НК-88	ГП «Институт плодовоощтех-проект»	П	1,4	--	--	для разгрузки контейнеров
P1.12.43	Линии сорти-ровки яблок	аналог OMS 2-250, фирмы «Perfekt» 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	Предприятие-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

«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

дозированное внесение удобрений в соответствии с карт-заданием

Р1.13.2 Оборудование для автоматизации процессов вождения МТА

определяется ОАО «Минский часовой завод»

Н

определяется в процессе разработки часового завода»

обеспечение ведения агрегатов по заданному курсу и параллельного вождения с повторением предыдущих траекторий движения

Р1.13.3 Оборудование для дифференцированного внесения минеральных удобрений

определяется ООО «Агро-разработки маршрут», ОАО «БЭМЗ»

Н

определяются в процессе разработки маршрута сурс», ОАО «БЭМЗ»

дозированное внесение удобрений в соответствии с карт-заданием

1	2	3	4	5	6	7
P1.13.4	Оборудование для автоматизированного управления процессом обработки почвы и посева	определяется ОАО в процессе «БЭМЗ» разработки		Н	определяется в процессе разработки	обеспечение автоматизированного управления технологическими процессами
P1.13.5	Оборудование для автоматизированного управления технологическим процессом внесения средств защиты растений	определяется в процессе разработки		Н	определяются в процессе разработки	обеспечение дозирования внесения средств защиты растений с учетом зон перекрытия, геометрии полей и разворотных полос
P1.13.6	Оборудование для картирования урожайности сельскохозяйственных культур	определяется в процессе разработки		Н	определяются в процессе разработки	определение урожайности и влажности зерна, рапса и т. д. с единичной площади, с учетом местоположения уборочных машин
P1.13.7	Оборудование для отбора почвенных проб	определяется ОАО в процессе «БЭМЗ» разработки		Н	определяются в процессе разработки	автоматизация отбора почвенных проб с привязкой к координатам местоположения проборника
P1.13.8	Оборудование для экспресс-анализа почвенных проб	определяется ОАО в процессе «БЭМЗ» разработки		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 «БЭМЗ» разработки		Н	определяются в процессе разработки	отображение текущих эксплуатационных параметров МТА, диагностики и управления работами 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 «Промбулвол», ОАО «Технолит Полоцк»
 200 (400) голов в процессе разработки
 включает систему водоснабжения и оборудования для зооветеринарного ухода
 ботки

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
 определяются в процессе разработки
 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	определяются в процессе разработки		
Подготовка кормов к скармливанию и раздаче их животным								
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	определяются в процессе разработки		
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*	самопогрузка силоса, сенажа, приготовление 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 площевого зерна	ЗРП-12	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»»	О	58,8	при загрузке 10*, при раздаче 12*	5,6 кг-ч/м ³	для самозагрузки консервированного зерна и нормированной выдачи с другими компонентами 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 кормосмесей вертикальными смешивающими рабочими органами
Ж.2.1.15	Измельчитель-смеситель-раздатчик кормов повышенной емкости с вертикальными рабочими органами	определяется в процессе	ОАО «Управляющая компания холдинга «Бобруйск-агромаш»»	Р	20	20	1,2*	для разгрузки силосных траншей высотой до 3,5 м
Ж.2.1.16	Загрузчик-раздатчик прессованных 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 разработки	

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 раздачи кормов			
<i>Поение 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 и выпойка жидких молочных кормов	индивидуальное приготовление и выпойка жидких молочных кормов телятам молочного периода
<i>Доение коров</i>								
Ж.2.1.22	Установка доильная на 100 голов	АДС-А	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-ботки дойки	определяется в процессе разра-ботки дойки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ж.2.1.28	Установка до- тизированная типа «Тандем»	УДА-Т	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Дятлов- ская сельхозтехника»	П	12	60 короводоек/ час	8	определяется в процессе разра- ботки
Ж.2.1.29	Установка до- 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		определяется в процессе разра- ботки
Ж.2.1.30	Установка до- 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		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 экономно 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	ПДУ-А	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Ивановский райагросервис»	Р	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки		
Ж	Автоматизированная система доения животных	определяется	ОАО «Гомельагроком-плект», ОДО «Полиэфир»	Р	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки		
2.1.33.1	Автоматизированная система доения животных	определяется в процессе разработки	ОАО «Гомельагроком-плект», ОДО «Полиэфир»	Р	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки		
Ж.2.1.34	Автоматизированная установка – доильный робот	определяется в процессе разработки	ГП «Конус» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», ОАО «Ивановский райагросервис»	Н	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 «Несвижский райагросервис»	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	ЯЗ3-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*		гомогенизация 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
					производительная 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

Кормление сухих кормом

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»	О	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»	О	2,5	1,2	2,5	для транспортирования сухих кормов по сложным трассам к различным группам свиней

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

Приготовление влажных кормов

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 задача кормления 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			ное приготовление и раздача кормов в кормушки на основе биофазного кормления
----------	--	-------	---	---	---	--	--	--

Содержание животных

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 в процессе разработки	РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р		определяются в процессе разработки		определяется в процессе разработки
Перевозка животных								
Ж.2.2.21	Транспортное средство для перевозки свиней	определяется в процессе разработки	ОАО «Гомельагрокомплект»	Н		определяются в процессе разработки		определяется в процессе разработки
Автоматизированное управление технологическим процессом								
Ж.2.2.23	Автоматизированная станция индивидуального кормления свиноматок	определяется в процессе разработки	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
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ж.2.2.24 Оборудование для профи-лактического облущения сельскохозяйственных животных

определяется в процессе разработки

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

в процессе разработки

Облучение, обогрев животных и ионизация воздуха

Ж.2.2.26 Оборудование для профи-лактического облущения сельскохозяйственных животных

определяется в процессе разработки

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

в процессе разработки

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

Обеспечение микроклиматом

Ж.2.2.29	Комплект оборудования для обеспечения микроклимата	определяется в процессе разработки	РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяются в процессе разработки		охлаждение 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	РПЦУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Р	определяются в процессе разработки		используется для сепарации навоза на сухую и жидкую фракции
		ботки	ОАО «Завод «Промбурвод»				

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 энерго-ресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Содержание родительского стада кур-несушек и бройлеров

Ж.2.3.5.1 Система по-
ения в клеточ-
ных батареях

СПКБ ОАО "Минский завод "Ка-
либр"

шт. гол./час бройлеров чистой питьевой водой, подаваемой через ниппеля

Ж.2.3.6 Комплект обо-
рудования для
напольного по-
ения бройлеров

КОНПБ ОАО "Минский завод "Ка-
либр"

шт. гол./час птица чистой питье-
вой водой, подавае-
мой через ниппеля

Сбор, транспортировка, обработка и укладка яиц

Ж.2.3.7 Автофургон
для перевозки
инкубацион-
ных яиц и су-
точных цыплят

АПЦ ООО «МАЗ-Кулава»

шт. гол./час птица опреде-
ляется в мость: 55-60
процес- тыс. яиц
се раз- тыс. яиц
работки 25-28
тыс. ботки
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 энергоресурсов, кВт·ч/т (кг/т)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Ж 2.4.1 Автоматизированное оборудование для производства полнорационных комбикормов коней-нерного типа производительностью до 5 т/ч

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

Ж 2.4.10 Установки для кондиционирования комбикормов

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

определяется в процессе разработки

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

Ж.2.4.14 Линия по вводу мелассы определяется в процессе разработки

ОАО «Калинковичский РМЗ», ОДО «Тех-Гар» определяется в процессе разработки

Ж.2.4.15 Линия предстартерных комбикормов определяется 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 и себотки	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 цепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-наготовитель (поставщик)*	Состояние производства на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности конструкции и применения
					привод, потребляемая мощность, кВт	производительность т/ч (m^3/h)*	расход энерго-ресурсов, кВт·ч/т (кВт/т)*	
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	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки	цессе 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 строящемся в промышленном цессе разработки	работает на местных видах топлива, является встроенный промышленный 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», РГДУП «Экспериментальный завод» РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»	Н	определяются в процессе разработки	определяется в процессе разработки	в процессе разработки	ботки

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

Подогрев воздуха в жилищно-подводческих 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

2.7. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

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

Дезинфекционное и ветеринарно-санитарное оборудование

- Ж.2.7.1** Установка дезинфекционная прицепная в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- Р 5,88 600 * 9,8 на базе автоприцепа, аналог ВТ-ч/м³ КДА-Ф-20 (Россия)
- Ж.2.7.2** Переносной моторный опрыскиватель в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- Р 4 л.с. 15 л/мин. 0,27 л.с. установлен бензодвигатель, управление ручное, аналог ОМП-2 «Олень» (Россия)
- Ж.2.7.3** Машина для дезинфекции и гидроочистки помещений в процессе разработки
- определяется в процессе разработки
- Р 7,5 40 м²/ч топлива до 15 л/ч для дезинфекции, 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 разра-ботки	определяется в процессе разработки	Р	объем 18 м ³	80–100 кг/ч	топли-во до 0,8 л/ч	для дезинфекции спецодежды, пред-метов ухода за жи-вотными
Ж.2.7.6	Установка для утилизации туш павших животных	ИН-500	ОАО «ГСКБ по комплексу оборудования для микро-климата»	Р	0,8	50–80 кг/ч	5–8 кг/ч	определяется в про-цессе разработки

2.8. МЕХАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ БИОГАЗА И ЭНЕРГИИ НА ЕГО ОСНОВЕ

Шифр по кон-цепции системы машин	Наименование	Марка	Предприятие-изготовитель (поставщик*)	Состо-яние с произ-водством на 01.01.2014 г.	Основные параметры			Особенности назначения и применения
					привод, по-требляемая мощность, кВт	произво-дитель-ность 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 техно-логического, технического обслуживания и диагностики биогазовых установок**

ЛДБ **РО «Белагросервис»** **0**

определяются в процессе разработки

для обеспечения ор-ганизационно-техни-ческих и технологи-ческих мероприятий для поддержания биогазового ком-плекса в работоспо-собном состоянии

Ж.2.8.2 **Блок когенера-ционный газо-вый для сжи-гания биогаза с выработкой электрической и тепловой энергии**

БКГ-250 **ОАО «Витязь»** **250**

определяются для выработки элек-трической и тепло-вой энергии на ос-нове 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	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	Н	определяются в процессе разработки	разрабатки	определяются в процессе разработки	предварительная обработка субстрата, улучшающая условия ферментации с повышением выхода биогаза на 10–15%

Результаты визитов БГАТУ