

«УТВЕРЖДЕНО»

решением общего собрания
акционеров АО «BMKB-
AGROMASH» от 02.06.2022г.

Андрей

Концепция развития АО «BMKB-Agromash» на 2022-2027 годы

Введение

ГСКБ по машинам для хлопководства, создано в 1946 году и преобразовано в 1995 году в Акционерное общество «Bosh Maxsus Konstruktorlik Byuro Agromash» (АО «BMKB-Agromash»). С начала 90-х годов конструкторское бюро занимается проведением научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новой техники не только для хлопководства, но и для других отраслей сельского хозяйства (зерноводства, кормопроизводства, картофелеводства и др.), вид деятельности – ОКЭД 72190 Прочие исследования и разработки в области естественных наук и инженерии.

Уставный фонд общества составляет – 2 115 437 500 (два миллиарда пятнадцать миллионов четыреста тридцать семь тысяч пятьсот) сум.

Предприятие расположено по адресу: 100007, Яшнободский район Ташкент, ул. Султанали Машхадий, 210, телефон 269-78-16, факс 269-34-81, mail: uzbmkb-agromash@mail.ru, info@agromash.uz, url: www.agromash.uz. Создание веб-сайта позволило внедрению информационно-коммуникационных технологий в обществе для оптимизации бизнес-процессов, повышения прозрачности и открытости деятельности АО «BMKB-Agromash»

Общая площадь территории составляет 2,8 га. Численность работающих – 55 человек, в том числе: инженерно-технические работники – 29 чел.; рабочие – 15 чел.; прочие – 15 чел.

При проведении анализа работы акционерного общества по утвержденной стратегии использование оборудования составило до 65%. Перспективы дальнейшей работы по настоящей стратегии на период до 2027 г планируется более эффективное использование оборудования до 80%, а также планируется восстановление и ремонт не задействованного оборудования в производственном процессе с целью увеличения объемов работ и для повышения качества выпускаемых технических средств приобретение нового современного оборудования.

1. Цели и задачи концепции развития.

Целью концепции является коренное усовершенствование системы организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОР) в направлении совершенствования комплексов машин для садоводства, виноградарства, лесного хозяйства и укрепления кормовой базы пустынного животноводства.

Основными задачами концепции являются:

- максимальная универсализация и унификация создаваемых машин;
- создание компактной, многопрофильной экспериментальной базы с возможностью производства опытных машин и сельхозтехники малыми партиями;
- модернизация ИАТЦ для лабораторных, стендовых и полевых испытаний комплексов машин.

2. Оценка современного состояния конструкторского бюро.

(предпосылки реализации концепции развития)

Разработка новой техники в АО «ВМКБ-Agromash» проводится по технологической цепочке за счет функционирования в своей структуре специализированных отделов.

Основные структурные подразделения:

1. Отдел конструкторских разработок – ведет разработку конструкторской документации на машины. Осуществляется переход на компьютерное конструирование. Отдел участвует в подготовке производства на заводах-изготовителях. При большом объеме конструкторских работ (до начала 90-х годов) существовал ряд конструкторских отделов сформированных по типам машин и выполняемых технологических операций (отдел машин для предпосевной обработки почвы, отдел хлопкоуборочных машин и т.д.). В связи с сокращением объема разработок проведено объединение отделов.

2. Отдел по прикладным, фундаментальным и научно-исследовательским работам – проводит научные исследования и разработку энерго и ресурсосберегающей, экологически безопасной технологии (электротехнология) и технических средств для возделывания сельскохозяйственных культур по этой технологии.

3. Базовый отдел стандартизации (БОС) – выполняет работы в соответствии с законодательством о стандартизации.

4. Отдел по производству экспериментальных образцов и малых серий – общая площадь 5950 м², оснащен 86 ед. технологического оборудования и имеет производственные участки, в том числе: заготовительный, механический, сварочный, термический, сборочный. До 90 % оборудования имеет срок службы 25 и более лет.

5. Испытательный-агротехнический центр (ИАТЦ) – аккредитован агентством «Узстандарт» на соответствие стандарту O'zDSt ISO/IEC 17025:2007 и проводит испытания сельскохозяйственной техники (исследовательские, предварительные, приемочные, периодические, контрольные и др.).

6. Испытательный полигон – решением Хокима Форишского района Джиззакского вилоята (от 16.05.2012г. за №327) акционерному обществу отведено 200 га пустынных естественных пастбищ для проведения испытаний машин в целях укрепления кормовой базы пустынного животноводства.

7. Отдел маркетинговых исследований рынка – основным направлением деятельности отдела является поиск потенциальных потребителей разрабатываемой и изготавливаемой сельскохозяйственной техники, поиск потенциальных заказчиков на новые виды сельскохозяйственной техники, поиск потенциальных заказчиков на разработку и выпуск нестандартного оборудования.

В настоящее время АО «ВМКБ-Agromash» проводит НИОКР по проектам, предусмотренным Государственной научно-технической программой (ГНТП).

Также, проводятся работы по прямым договорам с предприятиями и организациями.

В дальнейшем основными направлениями деятельности будет разработка и производство малых партий ресурсосберегающей техники для пустынного животноводства, садов и виноградников и других продовольственных культур, а также сельскохозяйственных машин и агрегатов согласно рекомендациям Комитета Лесного хозяйства РУз.

Данные направления выбраны исходя из следующего:

Повышение уровня оснащения сельского хозяйства современной высокопроизводительной техникой для садоводства, виноградарства и пустынного животноводства.

Согласно Постановления Кабинета министров РУз от 25.11.2020г. за № 745 совместно со службами инновационного развития и научно-технического развития Комитета Лесного хозяйства РУз при участии НИИ Лесного хозяйства РУз АО «ВМКБ-Agromash» планирует разработать новые виды сельскохозяйственной техники, использование которых запланировано в 52 опорных пунктах лесных хозяйствах РУз.

Системой машин и технологий для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 2022-2027гг. предусмотрено: 15 наименований технических средств для садов, 11 наименований для виноградников, 12 – для возделывания и уборки кормовых культур в пустынных районах и 15 – для лесных хозяйств.

В настоящее время парк машин для механизации работ в садах и виноградниках состоит в основном из ранее выпущенной техники. Из-за недостатка технических средств уровень механизации составляет: в садах 15-20 %, в виноградниках 12-16 %. Также, использование устаревших (морально и физических) технических средств приводит к снижению урожайности, росту материальных и трудовых затрат.

В настоящее время площади занимаемые садами составляют 261,9 тыс. га, виноградниками – 128,9 тыс. га, багарные земли 1,1 млн. га, пустыня 23,7 млн. га, дно высохшего Аральского моря – 5,5 млн. га.

Ранее вопросами механизации садоводства и виноградарства занималось НПО «Средазсельхозмаш» конструкторское подразделение которого в 1993 году передано в АО «ВМКБ-Agromash». Производственная часть преобразована в АО «Узбекистон бодорчилик машинасозлик заводи» (УзБМЗ), выпускавшее сельхозтехнику для садов и виноградников до перепрофилирования в 2007г.

Таким образом, практически отсутствует единый центр конструкторских разработок по механизации садоводства и виноградарства, комплексно решающий вопросы разработки технических средств, осуществляющих новые ресурсосберегающие технологии.

В Республике Узбекистан полупустынные и пустынные (аридные) пастбища занимают площадь около 20 млн. га, урожайность кормовых культур составляет 1,5-3 ц/га. На этой территории в основном разводятся овцы каракулевой породы. Используя технологию улучшения аридных пастбищ, с учетом разработанной техники АО «ВМКБ-Agromash», произойдет увеличение урожайности кормовых культур и соответственно поголовье скота. С учетом разрабатываемой техники будет посажен лесной массив на дне высохшего Аральского моря, что позволит улучшить климатические условия данного региона.

3. Основные этапы реализации целей и задач концепции.

3.1. Основные направления и приоритеты в развитии конструирования.

Приоритетная роль в разработках новых машин будет отведена:

- максимальной универсализации и унификации создаваемых машин;
- созданию комбинированных машин, для выполнения за один проход тракторного агрегата нескольких агроопераций;
- ресурсосбережению и охране окружающей среды;
- адаптация уже разработанных и выпускаемых сельскохозяйственных машин, а также разрабатываемых и планируемых к выпуску к тяжёлым климатическим условиям (зоны высохшего Аральского моря и Приаралья, пустынные климатические зоны нашей Республики)

Реализация данных направлений обеспечит:

- повышение производительности;
- повышение урожайности;
- экономию людских, топливных, водных и др. ресурсов;
- эффективную загрузку энергосредств;
- изменение климатической ситуации в зонах Араля, Приаралья и пустынных массивов.

Производство партий машин будет осуществляться обществом в кооперации с заводами, что сократит потребности в техническом перевооружении АО «ВМКВ-Agromash» и увеличит загрузку оборудования у предприятий. После выпуска опытных партий и широкой хозяйственной проверки технических средств, конструкторская документация на них будет передаваться на заводы производители сельскохозяйственной техники для дальнейшего серийного производства. При этом подготовка производства будет осуществляться с участием специалистов АО «ВМКВ-Agromash».

3.2. Формирование программы НИОКР.

В основу проектов программы НИОКР закладывается комплексное решение проблем разработки новых ресурсосберегающих технологий и технических средств их осуществляющих.

Разработка машин будет проводиться совместно с **профильными научно-исследовательскими институтами (НИИ), Центром по сертификации и испытанию сельскохозяйственной техники и технологий (ЦИТТ) и др. организациями** преимущественно в рамках работ по единым проектам.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан от 01.04.2021г **приоритетными направлениями деятельности:**

в сфере развития животноводства – увеличение генофонда пород скота и повышение количества мясной продукции путем использования методов генетики, внедрение инновационных технологий для расширения кормовой базы;

в сфере сельского хозяйства – создание инновационных конструкций сельскохозяйственной техники и новых технологий выращивания сельскохозяйственной продукции, направленных на повышение эффективности переработки.

Учитывая потребность в расширении номенклатуры сельхозтехники также, будут проводиться работы по прямым договорам с предприятиями и организациями на проведение модернизации и технического совершенствования конструкции выпускаемых сельскохозяйственных машин.

3.3. Организация работы конструкторского отдела.

В целях повышения качества конструкторских разработок к 2022 году будет полностью завершен переход на компьютерное проектирование, для чего в ежегодных бизнес-планах отражается приобретение оргтехники, обновления программного обеспечения и обучение (повышение квалификации) персонала.

3.4. Программа производства машин.

Для первого этапа оснащения садоводческих и виноградарских хозяйств необходимой техникой подготовлен «Первоочередной набор сельхозтехники для садов и виноградников» (с учетом возможностей использования технических средств из других комплексов и производства машин в АО «ВМКБ-Agromash»). Первоочередной набор техники после согласования с заинтересованными организациями, представляющими потребителя будет являться программным документом для производства техники в 2022-2027гг.

К 2027 году завершится разработка новых и модернизация ранее выпускавшихся сельхозмашин в Программе, которая также после согласования с заинтересованными организациями будет программным документом для производства техники в 2022-2027гг.

В Программу развития акционерного общества включены пункты по развитию сельскохозяйственных машин для нужд Лесных хозяйств РУз. Осуществление данной Программы позволит нашему предприятию освоить ещё одно дополнительное направление деятельности АО «ВМКБ-agromash».

3.5. Организация работы опытного производства.

В целях создания компактной, многопрофильной экспериментальной базы с возможностью производства опытных машин малыми партиями будет проведена поэтапная модернизация и техническое перевооружение опытного производства.

На первом этапе будет осуществляться ремонт и восстановление имеющегося оборудования, поддержание его в работоспособном состоянии. Соответствующие мероприятия включены в ежегодный бизнес-план АО.

На втором этапе проводится модернизация производственной базы, в основном касающаяся окраски и сварочно-сборочных работ. При этом научёмкие изделия, сложный раскрой металла будет производиться на заводах сельхозмашиностроения в рамках производственной кооперации.

На третьем этапе будет приобретено современное оборудование, позволяющее производить разнообразные опытные образцы и малые партии с высоким качеством. Реализация данного этапа – инвестиции в акционерный капитал.

Для реализации концепции развития общества предусматривается приобретение следующих видов оборудования в целях модернизации производства:

№ п/п	Наименование оборудования	Страна производитель	Ориентировочная цена, млрд. сум
1	Станок лазерной резки металла (3 кВт, 2 стола, 1,5x4 м, толщина до 22 мм)	Россия	4,1
2	Листогиб (длина стола 4 м, нагрузка 160 тн, толщина металла до 6 мм)	Россия	0,85
3	Листогибочный гидравлический станок СТАНКА И1434А	Россия	0,63
4	Токарный станок с ЧПУ НК63В / НК80В	Россия	0,6
5	Универсальный фрезерный станок JET JMD-939GH	Россия	0,85
6	Сварочный полуавтомат ПДГ-351 + евроГорелка (длина 5м)	Узбекистан	0,16
	ИТОГО		7,19

а также наличие необходимых оборотных средств.

Для приобретения оборудования и пополнения оборотных средств необходимы свободные денежные средства в размере не менее 8,0 млрд. сум,

Денежные средства были получены в виде выпуска дополнительных акций (эмиссия) и реализации их на биржевом рынке в свободной продаже.

Срок окупаемости и получение прибыли можно рассмотреть при приобретении станка лазерной резки металла сравнительные данные изготовления изделий сторонними предприятиями и освоением собственного производства из расчёта использования 1 тн. материалов (стальные листы толщиной от 10 мм до 500 мм), приведены в таблице:

№ п/п	Наименование с/х техники	Толщин а загот- ки, мм	Масса изделия , кг	Масса исполь- зуемог о мат- ла, кг	Кол-во дет-й из 1 тн	Сумма изгот-ния на другом пред-тии, сум	Сумма изгот-ния на своём пред-тии, сум	Экономия средст с 1 тн, сум
1	Стойка ЧКУ	30,0	7,885	10,763	93	29 143 300, 26	18 782 160, 03	10 361 140, 23
2	Основание ножа ВП-1	8,0	9,754	13,314	75	11 386 227, 75	7 256 400,0 0	4 129 827,7 5
3	Стойка МОПР	25,0	28,0,55	38,295	26	5 415 800,00	4 061 850,00	1 353 950,00
4	Диск колеса сеялки	6,0	11,894	16,235	61	17 026 320,00	12 769 740, 00	4 256 580,0 0
5	Направляющ ая	10,0	8,465	11,554	86	15 703 600, 00	11 777 700, 00	3 925 900,0 0

На основании вышеприведённой таблицы и на основании того, что мы имеем порядка 68 наименований основных деталей и изделий для изготовления сельскохозяйственных машин из расчёта потребности или плана реализации на 1 год, ориентированных на работу в лесопитомниках и в лесных хозяйствах, мы

можем вывести среднеарифметическую единицу экономии финансовых средств при работе на собственном оборудовании:

А. выводим среднеарифметическую единицу экономии выпуска деталей с использованием установки лазерной резки металлов:
 $(10361140,23+4129827,75+1353950+4256580+3925900)/(93+75+26+61+86)$
 $=70\ 461,58$ сум

Б. из расчёта: 68 наименований в среднем по 85 единиц изделий мы имеем
 $68*85=5\ 780$ шт

В. $5\ 780*70\ 461,58 = 407\ 267\ 932,40$ сум

Г. за планируемые 5 лет эксплуатации мы можем получить финансовую экономию в размере $407\ 267\ 932,40*5 = 2\ 036\ 339\ 662,00$ сум.

Т.е. только на экономии финансовых средств при изготовлении на собственном оборудовании мы сможем получить за 5 лет финансовую прибыль в размере 2 036 339 662,00 сум.

Планируемая окупаемость приобретаемого оборудования 4,1 млрд. сум в среднем за 6 лет по 683,3 млн сум в год.

3.6. Дальнейшее развитие испытательно-агротехнического центра.

Испытательно-агротехнический центр (ИАТЦ) аккредитован агентством «Узстандарт».

В 2022-2027 гг. в ИАТЦ будет проводиться ежегодная поверка имеющихся средств измерений и дооснащение современным оборудованием, стендами, приборами и другими средствами испытаний, позволяющими обеспечить необходимую точность измерений и сократить сроки проведения испытаний. На проведение данных мероприятий будет предусмотрено выделение собственных средств в ежегодных бизнес-планах.

В зависимости от вида и целей испытаний они будут проводиться на испытательном полигоне, в фермерских хозяйствах, опытных участках НИИ с которыми проводятся разработки, в ЦИТТ.

3.7. Организационная структура конструкторского бюро.

Организационная структура АО была уточнена в 2019 году (во исполнение Указа Президента РУз от 24.04.2015 г. за №УП-4720 «О мерах по внедрению современных методов корпоративного управления в акционерных обществах»).

Руководство текущей деятельностью общества осуществляется генеральным директором и директорами по направлениям работ.

Структура управления АО «ВМКБ-Agromash» прилагается.

3.8. Дальнейшее развитие и организация работы АО «ВМКБ-Agromash».

Согласно Постановлению Президента №7 от 11 ноября 2021 года «О мерах по созданию Кластера сельскохозяйственного машиностроения в городе Чирчике», в целях оптимизации производственных процессов, повышение производительности в сельскохозяйственном машиностроении. Для создания системы производства полного цикла, рационального и эффективного использования производственной мощности общества принять решение по вопросу передислокации и реорганизации АО «ВМКБ-Agromash» в общество с ограниченной ответственностью. Утвердить порядок и условия преобразования.

4. Ожидаемые результаты.

Реализация программы обеспечивает:

- снижение доли ручного труда, повышение производительности машинотракторных агрегатов, повышение урожайности возделываемых культур;
- внедрение перспективных технологий и новых технических средств со снижением затрат на возделывание, в том числе в садах в 1,7 раза и в виноградниках в 2,8 и более раз;
- увеличение урожайности пустынных пастбищ в 1,5-2 раза и соответственно поголовья скота;
- сокращение числа применяемых машин (по номенклатуре – за счет универсализации, по количеству – за счет производительности);
- устойчивый рост объемов производства АО «ВМКБ-Агромаш».

Приложения.

- 1). Перечень основных проектов, реализуемых АО «ВМКБ-Агромаш» по Государственной научно-технической программе в 2022г.
- 2). Первоочередной набор сельхозмашин для садов и виноградников (производство на период 2022-2027гг.).
- 3). Программа разработки новых, совершенствования (модернизации) существующих сельхозмашин для садов, виноградников и укрепления кормовой базы пустынного животноводства на 2022-2027гг.
- 4). Структура управления АО «ВМКБ-Агромаш».

В.И.О. Генерального директора
АО «ВМКБ-Агромаш»

Директор по научной работе

Директора по работе с
персоналом и связям с
общественностью

Главный конструктор

Главный бухгалтер

Р. Х. Нурматов

А.О. Арипов

А.Н. Колесников

Ю.И. Дамаев

У.Б.Бозоров

Приложение №1

**Перечень основных проектов,
реализуемых АО «ВМКВ-Agromash» по Государственной научно-технической программе в 2022г.**

№	Наименование проекта		
	Назначение	Потребность	Разработчик
1	Разработка технического средства для объемного формирования кустов хлопчатника под одноразовый машинный сбор		

Приложение №2

**Первоочередной набор сельхозмашин для садов и виноградников
(производство на период 2022-2027гг.)**

№	Наименование машины	Назначение	Производитель		
			Потребность	Разработчик	Завод производитель
1. Энергосредства					
1	Трактор AXOS 340, 4К4, кл. 2	Для работы с почвообрабатывающими машинами.		СП «УзКлаас Агро»	СП «УзКлаас Агро»
2	Трактор кл. 0,9-1,4, 4К2	Для работы с опрыскивателями, опрыскивателями и транспортными средствами перевозки урожая.			
2. Почвообрабатывающие, посадочные и машины для внесения удобрений					
3	Плуг 3-4 корпусный для пахоты на 25-27 см	Вспашка междуурядий садов и виноградников		АО «ВМКВ-Agromash»	АО «Ургенчормаш»
4	Культиватор садовый КСЛ-5А-1	Для рыхления, культивации почвы и нарезки поливных борозд в междуурядьях садов, с шириной междуурядья 4,5 и 6 м. Ширина захвата 3 м; 4 м; 5 м при обработке междуурядий. Агрегатируется с тракторами класса 2-3-4.		УзБМЗ	АО «ВМКВ- Agromash» (в кооперации с заводами сельхозмашиностроения).
5	МашинаНаправленная почвообрабатывающая виноградника, культивации межурядий, нарезки поливных борозд с	Для весенней полootкрычки кустов рыхления междуурядий, межкустовых полос и нарезки поливных борозд с		УзБМЗ	АО «ВМКВ- Agromash» (в кооперации с заводами сельхозмашиностроения)

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
		внесением удобрений и без внесения удобрений, вспашка между рядий, укрытия кустов виноградника.			я).
6	Ямокопатель НКЯ-100	Для колки посадочных ям под плодово-ягодные насаждения. Агрегатируется с тракторами класса 2-3-4.	АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash» АО «Агрегатный завод»	АО «ВМКВ- Agromash» АО «Агрегатный завод»
7	Разбрасыватель минеральных удобрений РМУ-0,5/0,75	Предназначен для внесения минеральных удобрений и посева сидератов разбросным способом. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4	АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
		3. Технические средства для применения химических средств защиты растений при борьбе с вредителями и болезнями.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
1	Опрыскиватель вентиляторный универсальный ВР – 1	Для обработки сельскохозяйственных культур, в т.ч. садов и виноградников с пониженными нормами внесения рабочей жидкости. Также для обработок меж, обочин дорог, одиночных высоких деревьев, кустарников и очаговых обработок с использованием брандспойта. Монтируемый. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.			
		4. Почвообрабатывающие, сеялки и посадочные машины для развития лесопитомников и осуществления лесопосадок		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ
1	Дисковая борона	Для подготовки почвы к проведению посадочных и посевных работ по посадке и посеву семян и саженцев пустынных растений		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ
2	Мала выравниватель	Для выравнивания почвы после пахоты и боронения для создания ровного ландшафта. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
3	Глубокорыхлитель	Для разбивки создавшегося гипсового слоя и проведения первичной обработки почвенного покрова на дне высохшего Аральского моря Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2..	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ
4	Чизель-культиватор (КПА-3)	Для подготовки почвы к проведению посадочных и посевных работ по посадке и посеву семян и саженцев пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2..	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ
5	Канавокопатель с щелевателем	Для создания межрядовых канав для накопления влаги. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2..	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО ЧЗСТ
6	Сеялка мелкосеменных и пустынных растений	Для посева семян пустынных (саксаул) растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО «Агрегатный завод»	АО «ВМКВ-Agromash» в кооперации с АО «Агрегатный завод»
7	Разбрзасыватель минеральных удобрений	Для разбрзасывания минеральных удобрений в местах посева семян и посадки саженцев пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash»	АО «ВМКВ-Agromash»
8	Опрыскиватель универсальный с двойным соплом VP-1 IV	Для обработки посевов семян и посадок саженцев пустынных растений, а также для обработки других сельскохозяйственных культур с пониженными нормами внесения рабочей жидкости направляемым рассеивающим способом распыла. Возможна применение для обработок меж, обочин дорог, одиночных высоких деревьев, кустарников и для очаговых обработок с использованием брандспойта. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2..	АО «ВМКВ-Agromash»	СП ООО «Агрихим»	СП ООО «Агрихим»
9	Опрыскиватель широкозахватный универсальный ОШУ-200М	Для обработки садов, виноградников, а также для обработки других сельскохозяйственных культур с пониженными нормами внесения	АО «ВМКВ-Agromash»	СП ООО «Агрихим»	СП ООО «Агрихим»

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
10	Формирователь гребней	рабочий жидкости направляемым рассеивающим способом распила. Возможно применение для обработки меж, обочин дорог, одиночных высоких деревьев, кустарников и для очаговых обработок с использованием брандспойта. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.	Для формирования гребней перед посевными работами. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш» в кооперации с АО «Агрегатный завод»
11	Лесопосадочная машина (агрегат)	Для посадки саженцев древесных и кустарниковых растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	Для выкопки саженцев древесных и кустарниковых растений в лесопитомниках. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
12	Выкопочный плуг	Для обработки почвы в местах посева семян пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
13	Культиватор для меж- рядовой обработки			АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш» в кооперации с АО ЧЗСТ

Приложение №3

Программа разработки новых, совершенствования (модернизации) существующих сельхозмашин для садов, виноградников и укрепления кормовой базы пустынного животноводства на 2022-2027 гг.

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
1	1. Машины для возделывания виноградников			АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
1	Плуг виноградниковый УР-3	Для вспашки междуурядий «всвал и вразвал» в укрывных поливных виноградниках с междуурядьем 2,5 и 3,0 м. Агрегатируется с		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
2	Культиватор-рыхлитель виноградниковый УК-3	тракторами класса 2, 3, 4.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
3	Бороздорез удобритель виноградниковый УАОО-3	Для выполнения технологических операций культивации междуурядий с обработкой почвы межкустовых полос и сплошного рыхления почвы в междуурядьях в укрывных поливных виноградниках с междуурядьем 2,5 и 3,0 м. Агрегатируется с тракторами класса 2, 3, 4.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
4	Укрывател-открыватель виноградников УОУО-3	Для выполнения агротехнических мероприятий по нарезке поливных борозд и внесения удобрений в укрывных поливных виноградниках с междуурядьем 2,5 и 3,0 м. Агрегатируется с тракторами класса 2, 3, 4.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
3. Машинны для возделывания садов					
1	Культиватор-рыхлитель садовый ВК-5 Культиватор-рыхлитель приспособленiem для междуурядной обработки почвы в садах.	Для рыхления и культивации вспаханной и уплотнившейся почвы в междуурядьях садов, с шириной междуурядья 4,5 и 6 м. Ширина захвата 3 м; 4 м; 5 м при обработке междуурядий.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»
1.1	Приспособление к культиватору-рыхлителю для межствольной обработки почвы в садах.	Для обработки почвы в пристволовых полосах садов. Ширина захвата 4,2м; 5,2м; 6,2м с учетом обработки межствольных полос. Агрегатируется с тракторами класса 3-4 с производительностью гидросистемы не менее 80 л/мин и габаритом по ширине не более 1900 мм.		АО «ВМКВ-Агромаш»	АО «ВМКВ-Агромаш»

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
2	Бороздорез-удобритель садовый ВАОО '5.	Для нарезки поливных борозд и внесения удобрений в междуурядья садов. Ширина междуурядья 4,5 и 6 м. Агрегатируется с тракторами класса 3-4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
1	Мала-выравниватель МТ-3	Для предпосевного выравнивания поверхности почвы после вспашки и выноса растительных остатков на край поля. Навесной, к тракторам класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
2	Сеялка комбинированная аридная СКА-2,1	Для восстановления деградированных, улучшения низкоурожайных и узкосезонных аридных пастбищ, а также для закладки семенных посевов пустынных кормовых растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
3	Культиватор междуурядный пустынnyй КМП-2,1	Для ухода за семенными посевами пустынных кормовых растений с использованием аэроэлектротехнологии. Навесной, к тракторам класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
4	Сборщик семян пустынnyй ССП-3	Для сбора семян пустынных кормовых растений, преимущественно полукустарников (изень, чогон, кейреук, полынь), а также для локальной борьбы с очагами сорной растительности пастбищ. Прицепной или полунавесной, к тракторам класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»
5	Обогатитель семенного вороха УКТ-1	Для обогащения семян пустынных кормовых растений, преимущественно пустынных полукустарников. Привод исполнительных элементов обогатителя должен осуществляться от ВОМ трактора класса 0,9-1,4.		АО «ВМКВ- Agromash»	АО «ВМКВ- Agromash»

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
4. Почвообрабатывающие, сеялки и посадочные машины для развития лесопитомников и осуществления лесопосадок					
1	Дисковая борона ДБ-3	Для подготовки почвы к проведению посадочных и посевных работ по посадке и посеву семян и саженцев пустынных растений	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»(в кооперации с АО ЧЗСТ	АО «ВМКБ-Агромаш»(в кооперации с АО ЧЗСТ
2	Глубокорыхлитель ГРН-1,8	Для разбивки создавшегося гипсового слоя и проведения первичной обработки почвенного покрова на дне высокого Аральского моря Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш» в кооперации с АО ЧЗСТ
3	Цизель-культиватор (КПА-3)	Для подготовки почвы к проведению посадочных и посевных работ по посадке и посеву семян и саженцев пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш» в кооперации с АО ЧЗСТ
4	Канавокопатель с щелевателем КБН	Для создания межрядовых канав для накопления влаги. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш» в кооперации с АО ЧЗСТ
5	Разбрзыватель минеральных удобрений РМУ-0,5	Для разбрзывания минеральных удобрений в местах посева семян и посадки саженцев пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш» в кооперации с АО «Агрегатный завод»
6	Опрыскиватель универсальный с двойным спллом ВР-1 IV	Для обработки посевов семян и посадок саженцев пустынных растений, а также для обработки других сельскохозяйственных культур с пониженными нормами внесения рабочей жидкости направленным распылением способом распыла. Возможно применение для обработок меж, обочин дорог, одиночных высоких деревьев, кустарников и для очаговых обработок с использованием брандспойта.	АО «ВМКБ-Агромаш»	СП ООО «Агрихим»	

№	Наименование машины	Назначение	Потребность	Разработчик	Завод производитель
7	Опрыскиватель широкозахватный универсальный ОШУ-200М	Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2. Для обработки садов, виноградников, а также для обработки других сельскохозяйственных культур с пониженными нормами внесения рабочей жидкости направлением рассеивающим способом распыла. Возможно применение для обработки меж, обочин дорог, одиночных высоких деревьев, кустарников и для очаговых обработок с использованием брандспойта. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-2.	АО «ВМКБ-Агромаш»	СП ООО «Агрихим»	АО «ВМКБ-Агромаш»
8	Формирователь гребней МФГ-2,0	Для формирования гребней перед посевными работами. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш» в кооперации с АО «Агрегатный завод»	АО «ВМКБ-Агромаш»
9	Лесопосадочная машина (агрегат) ЛПА-2 и ЛПА-3	Для посадки саженцев древесных и кустарниковых растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»
10	Выкопочный плуг ВП-1 и ВП-2	Для выкопки саженцев древесных и кустарниковых растений в лесопитомниках. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»
11	Культиватор для меж- рядовой обработки	Для обработки почвы в местах посева семян пустынных растений. Агрегатируется с тракторами класса 0,9-1,4.	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»	АО «ВМКБ-Агромаш»
					ЧЗСТ