



**"Предложения ОАО АЗ УРАЛ по технической модернизации действующих сельскохозяйственных комплексов на примере создания семейства автомобилей повышенной проходимости сельскохозяйственного назначения , грузоподъемностью 5-6 тонн"**



г.Москва, 23 июля 2010г.



## Семейство многоцелевых грузовых автомобилей полной массой 12-23 т для Министерства Обороны



Сегмент E-13 (4x4)



Сегмент E-17 (6x6)



Сегмент E-21 (6x6)



Сегмент E-25 (8x8)

## Семейство коммерческих полноприводных грузовых автомобилей полной массой 13-40 т



Сегмент E-13 (4x4)



Сегмент E-17 (6x6)



Сегмент E-21 (6x6)



Сегмент E-25 (8x8)



Сегмент E-33 (6x6)



## Семейство коммерческих дорожных грузовых автомобилей полной массой 18-50 т



Сегмент С, Т-18 (4x2)



Сегмент С, Т-33 (6x4)



Сегмент С-40 (8x4)

На шасси автомобилей УРАЛ выпускается более 250 видов спецтехники.



Автомобильный завод «Урал» имеет опыт в разработке и производстве грузовых автомобилей высокой проходимости для сельского хозяйства: Урал-5557. Сегодня на шасси Урал 5557 выпускается целая гамма различной техники





- Согласно «Стратегии машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года», разработанной в соответствии с Федеральным Законом «Развитие сельского хозяйства» от 29.12.2006 г. № 264 и утвержденной Минсельхозом России по согласованию с Минпромторгом России, машинно-технологическая модернизация сельского хозяйства определена как важнейший фактор инновационного развития продовольственного комплекса России.
- Упомянутая Стратегия не содержит раздела о развитии транспортного обеспечения технологических процессов в АПК. В следствие этого имеет место технологическая отсталость применяемых машин и оборудования, что приводит к потерям до 15% собранного урожая, а производители транспортных средств дезориентированы и не могут приспособиться к требованиям рынка и насытить его новыми, современными видами автомобильной техники сельскохозяйственного назначения.
- Реализация «Стратегии машино-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года» путем простого насыщения села перечисленной в ней техники машин и оборудования само по себе сильного эффекта не даст. С максимальной эффективностью ее можно реализовать, приложив к ней государственную Программу комплексного технологического перевооружения АПК, на основе внедрения прорывных технологических решений.
- При этом речь идет не только о транспортных средствах как таковых, но и о транспортных средствах специализированных, вписываемых в технологические цепочки сельхозпроизводителей.
- Такой подход может привести к массовому обновлению применяемых технологий за счет использования новых транспортных и других технических средств с современными или перспективными техническими параметрами, что, со своей стороны, может помочь делу модернизации отрасли в целом.





## Тенденции развития:

Согласно «Стратегии машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года»:

- Парк автомобилей сельскохозяйственного назначения должен составить ~900 тыс. шт., из них: Самосвалы-35%, Бортовые-20%, Специализированные-45%
- Структура по грузоподъемности: до 2 т-16%, от 2,1 до 5 т-37%, от 5,1 до 8 т-32%, более 8т-15%.

## Начальные условия:

- Рост энерговооруженности АПК,
- Рост объемов грузоперевозок АПК,
- Изменение технологических цепочек,
- Износ парка автомобилей в АПК составляет ~ 70%
- Не обеспечиваются современные эксплуатационные показатели
- Низкие темпы обновления парка автотехники, отсутствие необходимой линейки , в т.ч.для всепогодных условий работы.

## Потребности:

- Ежегодно в сельском хозяйстве автотранспортными средствами необходимо перевозить до 5,8 млрд. тонн грузов;
- Эксплуатируемые сельскохозяйственные автомобили имеют старый агрегатный состав или не отвечают требованиям села (по проходимости, удельному давлению на грунт) и технологиям (грузоподъемность и грузовместимость);
- Объем дефицита автомобильной техники (разница между нормативной оценкой парка и фактическим состоянием) , оценивается в 450 тыс.шт., что годовые потребности сельскохозяйственного рынка до 2020г. -15-20 тыс.шт.в год.



- **ОАО «Автомобильный завод «УРАЛ» (Группа ГАЗ), в инициативном порядке, в содружестве с ФГОУ ВПО МГАУ и ГНУ ВИМ приступил к реализации проекта "Разработка автомобиля высокой проходимости (4x4) сельскохозяйственного назначения», Автомобиля максимально гармонизированного с технологиями производства приоритетных видов сельскохозяйственной продукции и обеспечивать доставку всевозможных грузов сельскохозяйственного производства, автомобиля, который не имеет аналогов среди техники выпускаемой в России.**
- **Приказом Президента УК Группа ГАЗ №42 от 15.04.2010г тема «Создание грузового автомобиля сельскохозяйственного назначения 4x4, г/п 5-6т» включена в инвестпрограмму завода на 2010 год.**
- **Решением Первого Вице-президента Группы ГАЗ №8-РИК/10, от 20.05.2010г. Утвержден объем инвестиций на 2010г. Открыто финансирование проекта.**



Перечень машин и оборудования, требующих восстановления их производства и повышения технического уровня

Машины для возделывания и уборки: льна, овощей закрытого и открытого грунта.

Машины для уборки: чая, клубники, винограда, табака и махорки, свеклы (комбайны для прямой и для раздельной уборки), плодов и ягод, томатов, капусты, бахчевых, зеленого горошка.

Пресс-подборщики для подбора растительной массы с прессованием в малогабаритные прямоугольные тюки.

Для уборки и послеуборочной обработки семян трав.  
Механизированные зернохранилища.

Технологическое оборудование для механизации работ в селекции, сортоиспытании и первичном семеноводстве сельскохозяйственных культур.

Культиваторы садовые и виноградниковые с автоматическим управлением ножами для обработки междурядий.

Рассадопосадочные машины.  
Самоходные манипуляторы, погрузчики.

Полуприцепы-фургоны для перевозки животных.  
Смесители кормов универсальные производительностью 3, 7, 11, 12 т/ч (по типу С-3; С-7; С-11; С-12; СКО-Ф-3).

Кормораздатчики для свиней рельсовые (по типу КСП-0,8).  
Смесители малых доз кормов ( по типу СМД-1).  
Смесители больших доз кормов ( по типу СБД).

Комплекты оборудования для содержания индеек.  
Комплекты оборудования для выращивания уток.

Теплогенераторы для нагрева воздуха (по типу ТГ-1; ТГ-2,5).

Перечень машин и оборудования, не выпускаемых отечественной промышленностью, потребность в которых испытывают сельхозпроизводители

Тракторы малого класса 0,2; 0,6; 0,9 (мощностью от 12 до 50 л.с.).  
Универсально-пропашные тракторы тягового класса 3-4 (мощностью 150-220 л.с.).

Тракторы колесные тяговых классов 7-8 (мощностью 350 до 500 л.с.).  
Тракторы гусеничные тяговых классов 4 и более (мощностью 180 - 300 л.с.).

Универсальные энергосредства тягового класса 5-7 (мощностью 290 - 450 л.с.).

Автомобиль сельскохозяйственного назначения высокой проходимости грузоподъемностью 3-6 т.

Широкозахватные оборотные плуги.  
Комбинированные агрегаты для подготовки почвы за один проход под посев (типа «Европак»).

Зерноуборочные комбайны с адаптерами для уборки различных сельскохозяйственных культур:

- с двигателями мощностью 450-500 л.с.;
- селекционные и селекционно-семеноводческие.

Самоходные и прицепные вальковые жатки с шириной захвата более 10 метров;

Высокопроизводительные кормоуборочные комбайны с двигателями мощностью 400-450 л.с.

Пресс - подборщики для формирования прямоугольных тюков от 100 до 800 кг.

Фрезерный погрузчик стебелечатых кормов из траншеи.

Роботы для доения коров.  
Мобильные доильные установки для коз и овец.  
Доильные залы для коз и овец.

Стойловое оборудование для коз и овец(подвижные и фиксированные стойла).

Мобильные роботы с автономным электропитанием для выпаса животных и уборки навоза.

Лучистые электрообогреватели для поросят.  
Озонизирующие установки.  
Тепловентилирующие установки с утилизацией теплоты.



МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)

СТАТС-СЕКРЕТАРЬ –  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ МИНИСТРА

Примечание: с 1.11.2009 г. по 10.11.2009 г. за подписью Министра Минсельхоз России  
тел. (495) 401-00-01, факс (495) 401-00-02  
http://www.mvsr.ru

22.12.2009 № 11/11/11/11  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю Министра  
промышленности и торговли  
Российской Федерации

А.В.Дементьеву

О необходимости освоения  
производства сельскохозяйственной  
техники

Уважаемый Андрей Владимирович!

Министром сельского хозяйства Российской Федерации Е.Скрынник 9 декабря 2009 г. проведено совещание по вопросу «О перспективах обеспечения современной техникой проведения сельскохозяйственных работ в 2010 году» при участии сельскохозяйственных товаропроизводителей, представителей сельскохозяйственного машиностроения и Россельхозакадемии.

В ходе совещания было отмечено падение объемов закупок отечественной сельскохозяйственной техники, одной из причин которого является отсутствие востребованных моделей машин и оборудования.

В этой связи Минсельхоз России направляет Вам подготовленный совместно с Россельхозакадемией перечень не производимых в Российской Федерации сельскохозяйственных машин и животноводческого оборудования и просит рассмотреть вопрос об их производстве согласно приложениям 1 и 2.

Прошу сообщить о принятом решении.

Приложение: на 2л.

*А.В.Петриков*

А.В.Петриков



# Письмо Депнауцполитики Минсельхоза России о необходимости освоения производства грузовых автомобилей высокой проходимости с\х назначения грузоподъемностью 5-6 тонн.

МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минсельхоз России)

Президенту ООО УК «Группа  
«ГАЗ»  
г-ну Андерссону Бу Инге

Департамент научно-технологической  
политики и образования  
(Депнауцтехполитика)

Генеральному директору ОАО  
АЗ Урал  
г-ну В.Х.Корману

Орликов пер., 1/11, Москва, 107139  
Для телеграмм: Москва 84  
Минроссельхоз  
факс: (495) 975-37-12, тел: (495) 607-47-  
14  
E-mail: info@polit.mcx.ru  
http://www.mcx.ru

*Ведущим по АА  
Галкина СВ  
Селемев В.Н.  
Дане индустриализации и  
инновационного  
в работе.*

13.05.2010 № 13-01-04/057  
На № \_\_\_\_\_

Уважаемые господа!

*В.Х. Корману  
15.05.2010*

Департамент научно-технологической политики и образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации поддерживает проводимые Автомобильным заводом Урал Группы ГАЗ в содружестве с Московским Агроинженерным Университетом им. В.П. Горячкина, Всероссийским Институтом Механизации Российской Сельскохозяйственной Академии работы по разработке специализированного автомобиля сельскохозяйственного назначения высокой проходимости, грузоподъемностью 5-6т.

В соответствии с протоколом совещания у Министра сельского хозяйства Российской Федерации Е.Скрынник от 9 декабря 2009г. №ЕС-13/273 по вопросу о перспективах обеспечения АПК современной техникой, данный автомобиль наряду с другой техникой и оборудованием сельхозназначения включен в число приоритетных. Последующим письмом Заместителя Министра сельского хозяйства А.В.Петрикова от 28.12.2009г. №АП-13/11122 в Минпромторг России заявлена необходимость скорейшей разработки и налаживание их производства на отечественных предприятиях.

Предполагаемая ежегодная потребность АПК в таких автомобилях может составить до 5 тыс. единиц.

Надеемся на то, что первые образцы автомобилей будут продемонстрированы Российским сельхозпроизводителям уже до конца 2010 года.

С уважением,

Директор

В.В.Нунгезер





# Основной набор требований к автомобилю сельскохозяйственного назначения грузоподъемностью 5-6 т



## Место в системе технологий.

Межотраслевой технологический адаптер «Транспортное обеспечение агротехнологий» 2008г (ГНУ ВИМ). Шифр РТБ-1...РТБ-6; Р-АТ-1...Р-АТ-4.

## Общие требования к автомобилю:

1. Автомобиль должен быть оснащен дизельным двигателем 4-5 экологического класса.
2. Автомобиль должен иметь принцип универсальности, т.е. иметь возможность размещения на своем шасси различных специальных надстроек: самосвальная платформа (с возможностью выгрузки на три стороны), безбортовая платформа для затаренных грузов, цистерны различного назначения, кузова для внесения удобрений и т.д.
3. Автомобиль должен обеспечивать требуемое давление ходовых систем на почву (минимальное давление в шинах 0,1-0,15 МПа) и должен быть оборудован системой регулирования давления в шинах.
4. Автомобиль должен иметь в своей комплектации весоизмерительное устройство.
5. Должен быть обеспечен оптимальный уровень автоматизации и компьютеризации (система ГЛОНАСС).
6. Развитие конструкции автомобиля должно проходить в направлении повышения надежности, топливной экономичности, эксплуатационной технологичности, безопасности, комфортности работы водителя и пассажиров, а также эстетических качеств.
7. Должны быть обеспечены требования агротехнологической вписываемости, согласно технологиям возделывания сельскохозяйственных культур.





### 2010 год

I- Исследовательские работы по созданию грузового автомобиля для сельского хозяйства с колесной формулой 4x4 грузоподъемностью 5-6 т с разработкой конструкторской документации и изготовлением ходового макетного образца базового автомобиля.

Финансирование I этапа работ предусмотрено в инвестиционной программе ДГА на 2010 год , утвержденной приказом Президента УК Группа ГАЗ №42 от 15.04.2010г.

### 2011год

II- создание семейства специальных автомобилей на основе базового

III- подготовка производства, выпуск первой промышленной партии

### 2012 год

Завершение работ по созданию мощностей на выпуск 5 тыс. автомобилей в год. Промышленное производство автомобилей .

**Партнёры проекта:** профильные департаменты Министерства сельского хозяйства РФ, ФГОУ ВПО МГАУ, ГНУ ВИМ , ОАО «Росагролизинг», Россельхозакадемия и др.

**«Утверждаю»  
Директор дивизиона  
«Грузовые автомобили»**



**В.Х. Корман  
«19» мая 2010г.**

## **Концепция проекта:**

**«Создание семейства специализированных грузовых автомобилей высокой проходимости грузоподъемностью 5-6т для решения транспортных и технологических задач производства сельскохозяйственной продукции»**

**Руководитель проекта С.Н. Галкин**



г. Нижний Новгород, 2010г.



## **Маркетинговая идея продукта «Сельскохозяйственный автомобиль (4x4)»:**

Соответствие системным технологиям в сельском хозяйстве,

- Доступность (инструменты продаж, гос.поддержка при приобретении): схема 20 / 80 (10 / 90)% с передачей в собственность после уплаты 20 (10) %.
- Удобство и простота сервисного обслуживания.
- Повышенный ресурс
- Низкая стоимость владения
- Средний ценовой сегмент

## **Технические данные (базовый автомобиль) :**

- Грузоподъемность (автопоезда) 6т. (10-12т.),
- Объем платформы 8 куб.м.и 15м<sup>3</sup> с надставными бортами для легковесных грузов
- Колесная формула 4x4,
- Разгрузка: 3х сторонняя самосвала, 2х сторонняя прицепа,
- Макс скорость по шоссе 90 км/ч,
- Ресурс 350 тыс.км
- Современная агрегатная база

## **Планируемый объем продаж:**

Согласно письма Депнауцполитики Минсельхоза РФ № 13-01-04/657 от 13.05. 2010г ежегодная потребность АПК в данных автомобилях составит до 5000 штук.

## **Объем финансирования:**

Общий прогнозный объем необходимых инвестиций на период 2010– 2013г.г. составляет ориентировочно 300 - 500 млн.руб. , из них на 2010г. финансируется Автозаводом «УРАЛ» на этапе «Исследовательские работы по созданию грузового автомобиля для сельского хозяйства с колесной формулой 4x4 грузоподъемностью 5-6т с разработкой конструкторской документации и изготовлением ходового макетного образца базового автомобиля». - 38 млн.руб.





Изготовлена масштабная модель автомобиля.





## Актуальность проблемы.

Сегодняшнее негативное состояние сельского автопарка сдерживает технологическую модернизацию отрасли.

- Необходимо техническое переоснащение сельского хозяйства автомобилями нового поколения.
- Отсутствует современный отечественный автомобиль сельскохозяйственного назначения.
- Необходимость создания нового поколения автомобилей сельскохозяйственного назначения подтверждена Минсельхозом РФ, потребителями сельскохозяйственной техники, а также отраслевыми академическими институтами.
- Производственно-технический уровень ОАО «АЗ «УРАЛ» позволяет реализовать работы по разработке, производству и обеспечить сервисное обслуживание перспективных автомобилей высокой проходимости для сельского хозяйства.

## Стратегическая цель:

Создание конкурентоспособной автомобильной техники для АПК, отвечающей новым технологиям на основе использования современных достижений науки и техники, обеспечивающей:

- высокий уровень эргономических условий работы водителя;
- высокий коэффициент технической готовности;
- минимизацию стоимости цены владения
- агрегируемость со специальной с\х техникой и навесным оборудованием.

## Задачи:

Достижение поставленной цели осуществляется за счет:

- использования новых материалов, конструкторских и технологических решений;
- разработки современной компонентной базы: мосты, двигатели, системы диагно-стики, кабины, электроника и т. д.;
- повышение ресурса основных агрегатов и автомобиля в целом;
- снижение объема и стоимости технического обслуживания;
- выполнения требований, предъявляемых агропроизводителями к автомобилям сельскохозяйственного назначения.





1. Минсельхозу РФ, Минпромторгу РФ, Российской сельскохозяйственной академии разработать и включить в «Стратегию машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период 2020 года» раздел – «О транспортном обеспечении технологических процессов в АПК».
2. ФГОУ ВПО МГАУ, ГНУ ВИМ разработать, а Минсельхозу РФ утвердить технологический адаптер «Транспортное обеспечение агротехнологий».
3. Рекомендовать Минсельхозу РФ, Россельхозакадемии, Минпромторгу РФ, Минтрансу РФ внести изменения в Федеральный регистр технологий производства продукции растениеводства (система технологий и машин) с учетом разработанного и утвержденного технологического адаптера «Транспортное обеспечение агротехнологий».
4. Рекомендовать Минсельхозу РФ открыть финансирование с целью реализации п.1,2,3 настоящих предложений.
5. Минпромторгу РФ организовать работы по созданию и освоению производства семейства специализированных автомобилей высокой проходимости грузоподъемностью 5...6 т для решения транспортных и технологических задач производства сельскохозяйственной продукции в виде конкурсного ВИП-проекта на 2011-2013 годы, предусмотрев в плане работы Министерства финансирование на эти цели.





6. Рекомендовать Минпромторгу РФ завершить рассмотрение и принять все необходимые решения по организации отечественного производства сельскохозяйственных машин и животноводческого оборудования согласно письма (№ АП – 13/ 4122 от 28.12.2009г.) статс-секретаря, зам. министра сельского хозяйства РФ А.В. Петрикова, в адрес зам. министра промышленности и торговли РФ А.В. Дементьева.
7. Предложить правительственной комиссии по вопросам развития АПК ( вице-премьер Зубков Виктор Алексеевич) инициировать разработку Программы комплексного технологического перевооружения АПК РФ до 2020 г., включая и комплекс мер государственной поддержки по ее реализации, имея главной целью:
  - ликвидацию технологической отсталости сельскохозяйственного производства в т.ч. в части применяемых машин и оборудования, включая транспортное обеспечение технологических процессов в АПК;
  - обеспечение разработки и внедрения современных технологий и машин производства сельскохозяйственной продукции, включая транспортное обеспечение, для всепогодного земледелия;
  - обеспечение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства и продукции на внутреннем и мировом рынках.
8. Рекомендовать Минпромторгу РФ, Минсельхозу РФ подготовить и внести на утверждение Правительства РФ программу планомерной, мотивированной утилизации устаревших машин и оборудования сельскохозяйственного назначения, включая и транспортные средства.