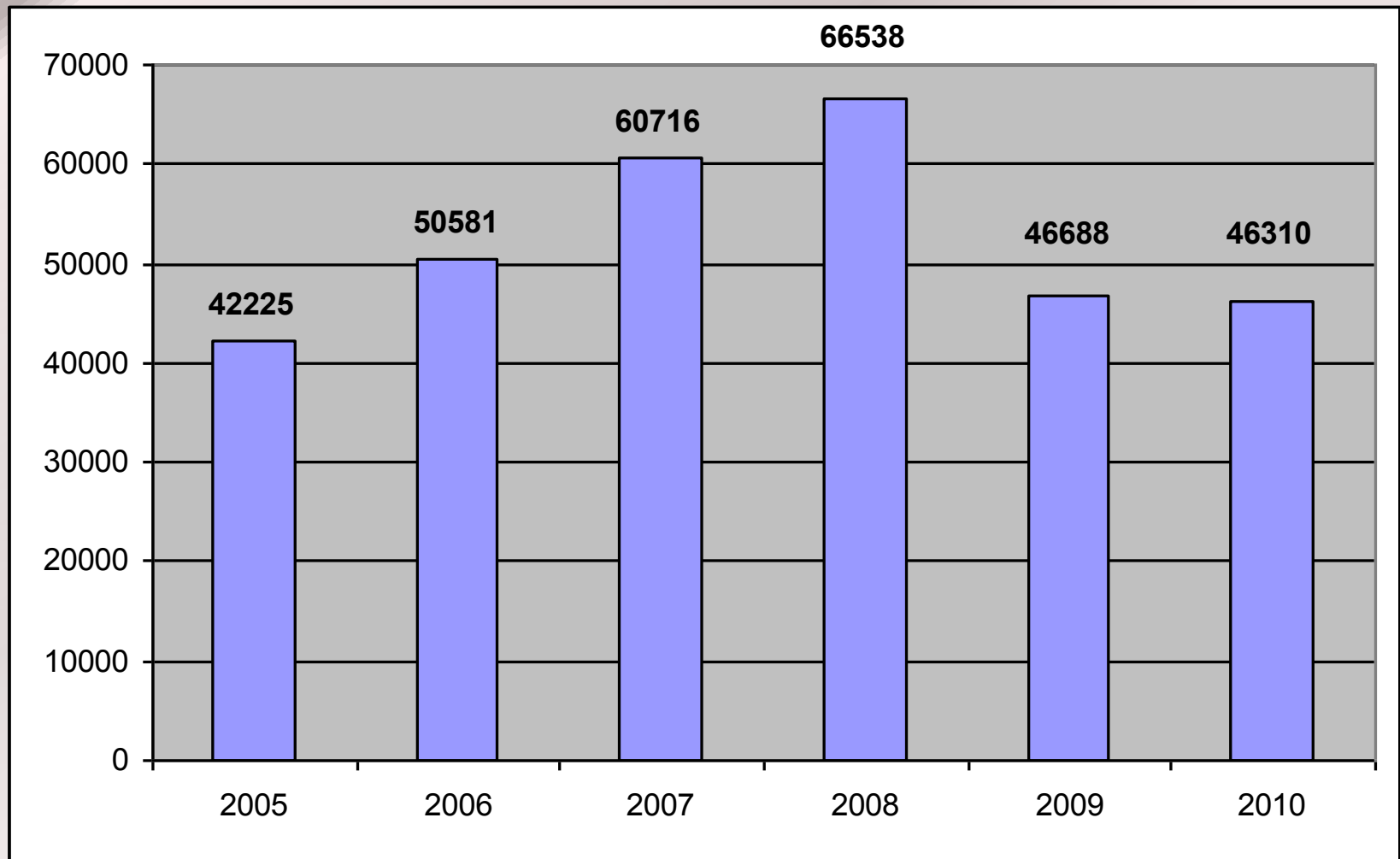


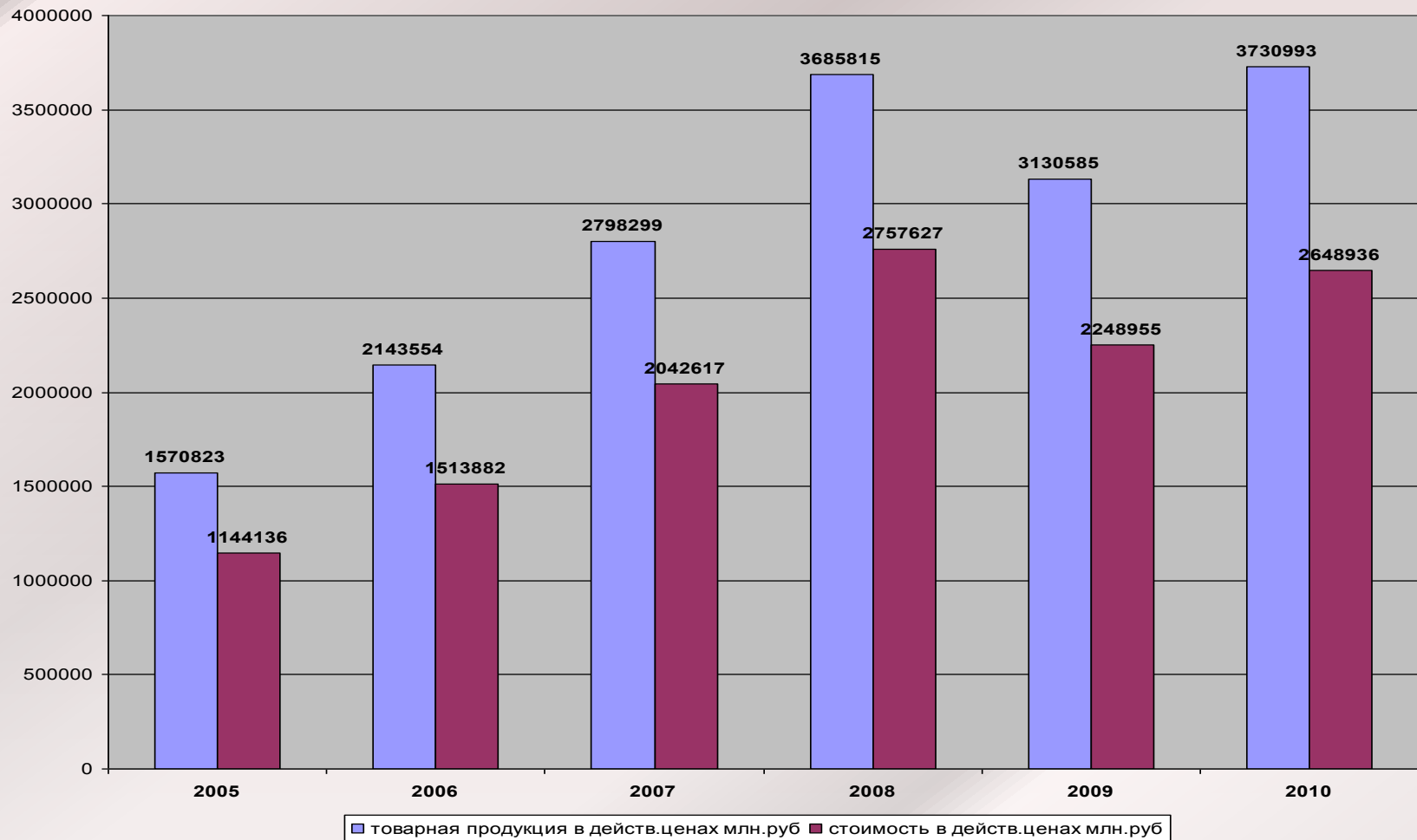


**Обеспечение конкурентоспособности продукции –  
основа инновационного развития отечественного тракторостроения**

**Товарная продукция ПО «МТЗ» за период 2005-2010 гг. (шт.)**



## Товарная продукция ПО «МТЗ» и стоимость продукции за период 2005-2010 гг. в сопоставимых ценах (млн. руб.)



ПО «МТЗ» имеет стратегию продвижения продукции на внешние рынки и развития товаропроводящей сети.





**Беларус-3022**  
тяговый класс 5,0  
двигатель Дойц мощностью 302 л.с.



**Беларус-3522**  
тяговый класс 6,0  
двигатель Дойц мощностью 355 л.с.











**«Беларус» 2103 – гусеничный трактор сельскохозяйственного назначения класса 4 мощностью 156 кВт (212л.с.) с резиноармированной гусеницей, оборудованный механической трансмиссией с переключением передач без разрыва потока мощности и механизмом поворота двухпоточного дифференциального типа с гидрообъемной передачей**



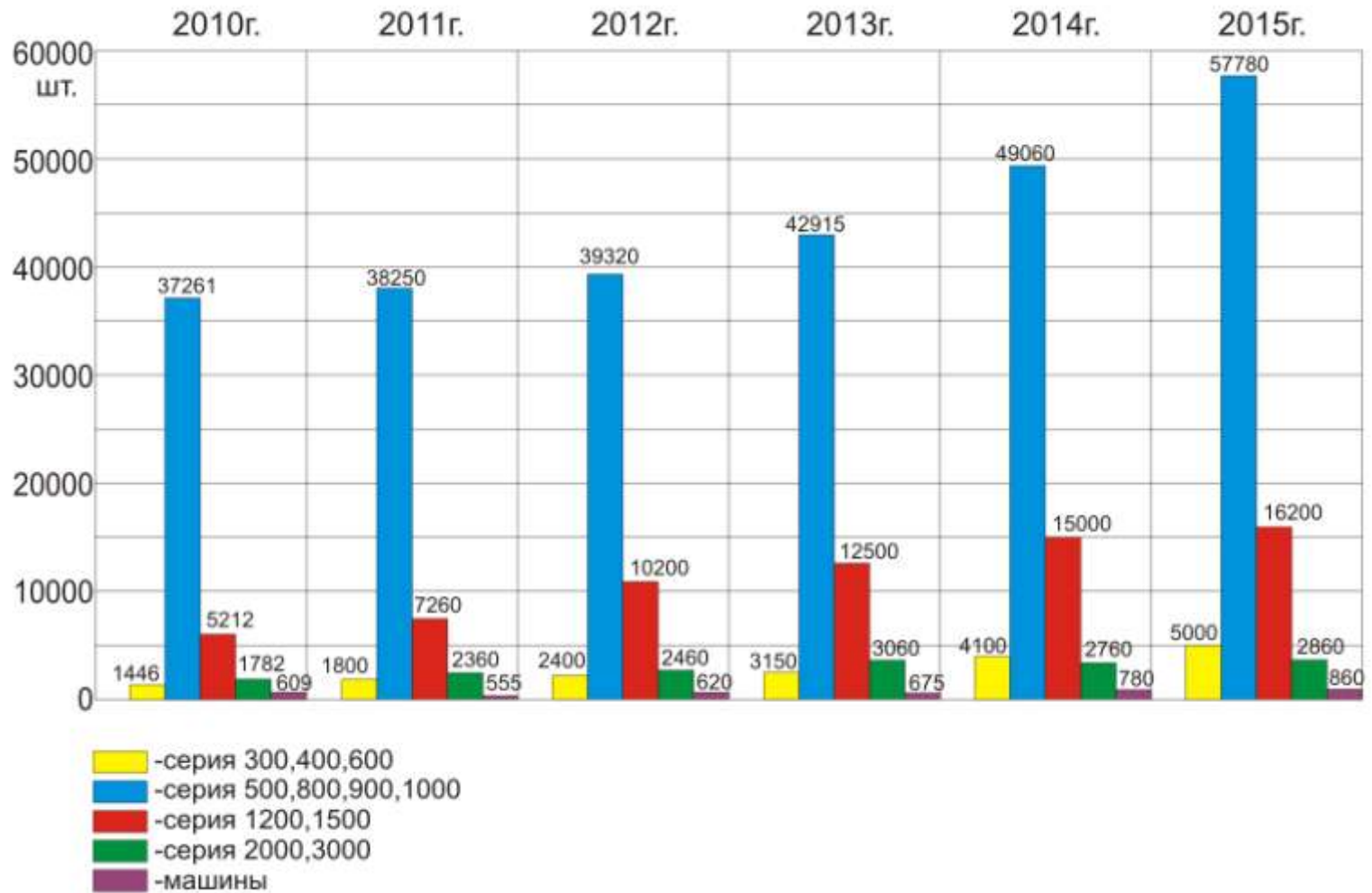
**Гусеничный трактор «Беларус» 2103 предназначен для работы в сельском хозяйстве с навесными, полунавесными, прицепными машинами (в том числе, с оборотными плугами) в диапазоне тяговых сопротивлений от 30 до 40 кН в режиме рабочих скоростей, включая выполнение вспашки средних и тяжелых почв и их рыхления, внесение удобрений, предпосевную обработку почв с одновременной подготовкой почвы, закрытие влаги, боронование, посев и посадку сельскохозяйственных культур, культивацию, лушение стерни, дискование почв, уборку урожая, других работ общего назначения на переувлажненных почвах**

**Изготовитель: ОАО «Мозырский машиностроительный завод»**

**Прогноз выпуска тракторов и машин ПО «МТЗ» на перспективу до 2015 года:**

		2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.
<b>Тракторы и машины</b>		шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.
<b>серия 300</b>		1446	1800	2400	3150	4100	5000
<b>серия 500</b>		3518	8500	9 200	9 500	9 500	9 800
<b>серия 800</b>		27193	23675	23 720	26 165	31 910	39 305
<b>серия 900</b>		4090	3800	4 300	4 500	5 000	5 475
<b>серия 1000</b>		2460	2050	2 100	2 450	2 600	3 200
<b>серия 1200</b>		4654	6200	8 800	11 100	12 400	13 600
<b>серия 1500</b>		558	1060	1 400	1 400	2 600	2 600
<b>серия 2000</b>		224	800	900	1 500	1 200	1 300
<b>серия 3000</b>		1558	1560	1 560	1 560	1 560	1 560
<b>машины</b>		609	555	620	675	780	860
		<b>46 310</b>	<b>50 000</b>	<b>55 000</b>	<b>62 000</b>	<b>71 650</b>	<b>82 700</b>

Прогноз выпуска тракторов и машин ПО «МТЗ» на перспективу до 2015 года, шт.:







МАШИНА ЛЕСНАЯ ТРЕЛЕВОЧНАЯ

БАЗОВАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ

БАЗОВАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ

БАЗОВАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ТРЕЛЕВОЧНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ТРЕЛЕВОЧНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ  
ВАЛОЧНО-СУЧКОРЕЗНО-РАСКРЯЖЕВОЧНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ  
ВАЛОЧНО-СУЧКОРЕЗНО-РАСКРЯЖЕВОЧНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ  
ВАЛОЧНО-СУЧКОРЕЗНО-РАСКРЯЖЕВОЧНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ



МАШИНА ЛЕСНАЯ ПОГРУЗОЧНО-ТРАНСПОРТНАЯ

# Шасси универсальное и машины на его базе

 **BELARUS**

Шасси универсальное “Беларус” Ш-406 с набором рабочего оборудования предназначены для содержания и ремонта автомобильных дорог.



Оборудование для удаления  
Снега от криволинейного бруса



Гидромот



Оборудование для мойки  
шумозащитных ограждений



Снегоочистительный отвал



Оборудование для мойки  
обстановки пути



Щеточное  
оборудование



Роторный снегоочиститель



Ямобур



Оборудование для очистки  
криволинейного бруса



“Беларус” Ш-406  
Двигатель Д-245.2S2  
мощностью 90 кВт (120 л.с.)



Пескосолераспределитель

Оборудование для очистки  
криволинейного бруса

♦ в различных классах представлена широкой гаммой выпускаемых моделей

**БЕЛАРУС-211**



18,4 кВт (25 л.с.), класс 0,6

**БЕЛАРУС-320**



27 кВт (36 л.с.), класс 0,6

**БЕЛАРУС-320Р**



27 кВт (36 л.с.), класс 0,6

**БЕЛАРУС-422**



33 кВт (45 л.с.), класс 0,6

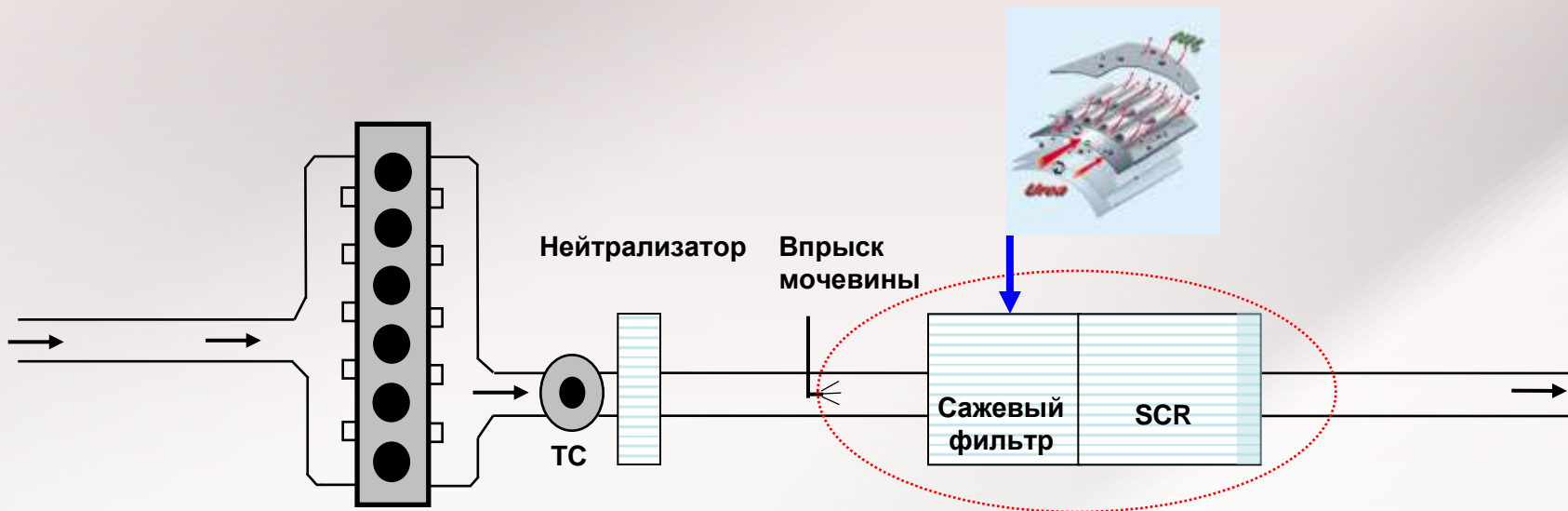
**БЕЛАРУС-622**



42 кВт (57 л.с.), класс 0,9

Нормы токсичности, Америка/Европа	Год введения
Tier 1/Stage I	1999
Tier 2/Stage II	2003
Tier 3/Stage IIIA	2006
Tier 4/Stage IIIB	2011

## Принципиальная схема системы SCR<sup>®</sup> для тракторов с двигателями Stage IIIB



# Тракторы с электромеханической трансмиссией

 **BELARUS**

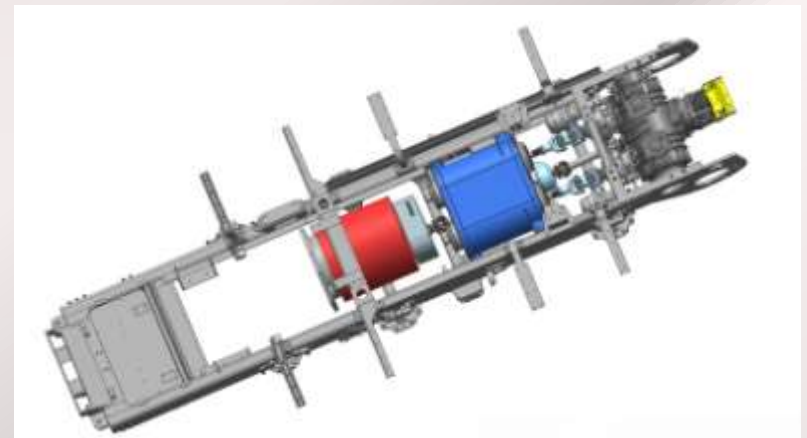
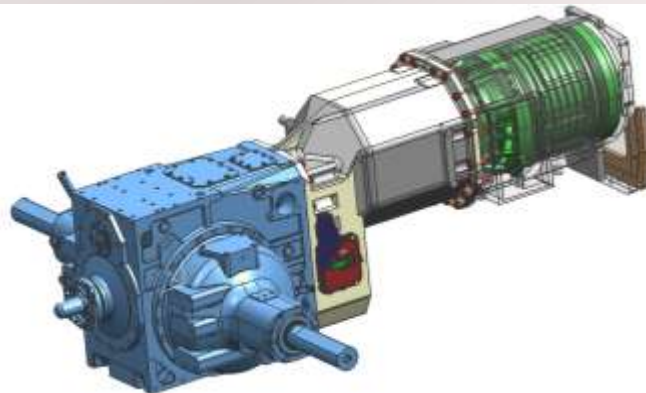
Стратегия развития данного инновационного проекта предусматривает применение электромеханической трансмиссии на тракторах мощностью от 150л.с. и выше, в том числе гусеничных, с использованием унифицированных узлов силового привода и систем управления.



Колесные тракторы



Гусеничные тракторы

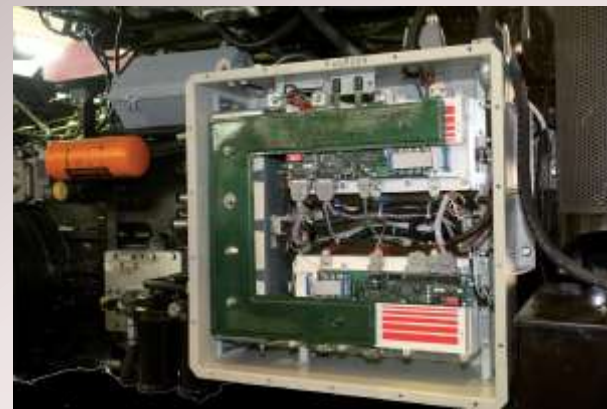


# Тракторы с электромеханической трансмиссией



## Основные преимущества:

- КПД до 90% и мало зависит от скорости движения и нагрузки;
- реализуется оптимальная тяговая характеристика за счет регулирования и стабилизации крутящего момента и скорости в автоматическом режиме;
- производительность увеличена свыше 5% по сравнению с тракторами аналогичного класса;
- топливная экономичность улучшена до 15% (в зависимости от типа работ);
- ДВС при всех нагрузках и скоростях работает в оптимальном режиме, что увеличивает его ресурс и снижает вредные выбросы;
- снижение расходов на эксплуатацию трансмиссии за счет уменьшения количества расходных материалов и увеличения интервалов обслуживания;
- высокая степень ремонтпригодности за счет модульного построения трансмиссии;
- свободная компоновка приводных машин дает хорошую развесовку и оптимизацию нагрузки на почву;
- возможность использования трактора в качестве передвижной электростанции в местах с перебоями в электроснабжении



# Тракторы с электромеханической трансмиссией

 **BELARUS**

## Преимущества в производстве

Внедрение в производство тракторов с электромеханической трансмиссией позволит существенно уменьшить номенклатуру выпускаемых деталей, таких как валы и шестерни, за счет упрощенной механической части трансмиссии и ее замены на электромеханический вариатор.

Трансмиссия имеет модульное построение и более простую конструкцию по сравнению с серийно выпускаемыми. Поэтому её производство, а также сборка тракторов может быть освоена на любом из дочерних предприятий МТЗ.



# Бизнес-проект «Тракторы с электромеханической трансмиссией»



## План производства и реализации тракторов «Беларус-3023»

Плановый период	Количество, шт.
2013	100
2014	300
2015 и до конца прогнозируемого периода	500*

\*ежегодно на сумму 85 719 тыс. долл., в том числе:

Внутренний рынок	Экспорт
<b>30%</b>	<b>70%</b>

Срок окупаемости проекта составит 4,5 года

Затраты на проект	Тыс.долл.
Прединвестиционные затраты	565
Приобретение и монтаж оборудования	42 085
Строительно-монтажные работы	11 965
<b>Итого кап.затраты без учета НДС</b>	<b>54 615</b>
НДС при осуществлении кап.затрат	5 362
Прирост чистого оборотного капитала	14 884
<b>Общие инвестиционные затраты</b>	<b>74 861</b>
Плата за кредиты и займы банка	20 625
<b>Суммарная потребность в инвестициях</b>	<b>95 487</b>

## Источники финансирования инвестиционных затрат:

Собственные источники	11 264 тыс. долл.	12%
Заемные источники (иностраные кредиты)	63 597 тыс. долл.	67%
Государственное участие	19 696 тыс. долл.	21%
<b>Итого по всем источникам финансирования инвестиционного проекта</b>	<b>95 487 тыс. долл.</b>	<b>100%</b>



**В создании и производстве тракторов высокого технического уровня в настоящее время и на перспективу критичными являются следующие составляющие:**

**Двигатели мощностью 20...55л.с. для малогабаритных тракторов.**

- **Двигатели мощностью 250...400л.с. для энергонасыщенных тракторов и машин.**
- **Топливная аппаратура, системы впрыска топлива и системы SCR (впрыска мочевины) для «экологичных» двигателей.**
- **Компоненты гидравлики: насосы-дозаторы, насосы переменной производительности, цилиндры, распределители и блоки регулирования гидросистем и т.п.**
- **Радиаторы**
- **Шины для энергонасыщенных тракторов серии 3000, 3500.**
- **Фрикционные диски для тормозных механизмов, муфт управления в трансмиссиях.**
- **Крупногабаритные закаленные гнутые стекла для кабин тракторов и машин**