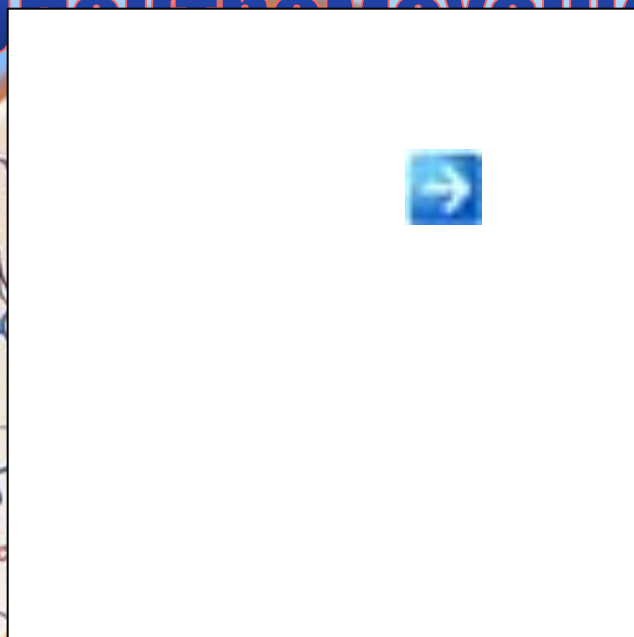


# Закрытое акционерное общество "Электромеханический завод "Пегас"



web:  
[electromeh.ru](http://electromeh.ru)

E-mail:  
[public@pegas.kmtn.ru](mailto:public@pegas.kmtn.ru)

г. Кострома, 2014 год

# ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДПРИЯТИЮ

НАЗВАНИЕ КОМПАНИИ /  
COMPANY NAME

**ЗАО "Электромеханический завод" Пегас" /  
"PEGAS" JSC (the "Pegas" electromechanical plant)**

"Pegas" JSC was founded 21.01.1992

WEB SITE :

<http://electromeh.ru>

АДРЕС /  
ADDRESS

: г.Кострома, ул.Петра Щербины 23, индекс 156961 / P. Scherbiny 23, Kostroma, Russia 156961

ТЕЛ./ PHONE :

(4942) 44-03-01

:

(4942) 44-03-02

ПЕРВЫЕ КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА / PRIMARY CONTACT	ФАМИЛИЯ / NAME	ТЕЛЕФОН / ФАКС / PHONE / FAX	АДРЕС ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ / E-MAIL
УПРАВЛЯЮЩИЙ ДИРЕКТОР / MANAGING DIRECTOR	Голубев Виктор Алексеевич / Golubev Victor	(4942) 44-03-01	<a href="mailto:gva@pegas.kmtn.ru">gva@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ И ПРОДАЖАМ	Смирнов Валентин Николаевич / Smirnov Valentin	(4942) 44-03-06	<a href="mailto:svn@pegas.kmtn.ru">svn@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО ЗАКУПКАМ И ЛОГИСТИКЕ	Удалов Алексей Геннадьевич	(4942) 44-03-05	<a href="mailto:a.udalov@pegas.kmtn.ru">a.udalov@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО ПРОИЗВОДСТВУ / PRODUCTION DIRECTOR	Гришаев Николай Алексеевич / Grishayev Nikolay	(4942) 44-03-01	<a href="mailto:grishaev@pegas.kmtn.ru">grishaev@pegas.kmtn.ru</a>
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР / TECHNICAL DIRECTOR	Микрюков Сергей Юрьевич / Mikriukov Sergey	(4942) 44-03-03	<a href="mailto:msu@pegas.kmtn.ru">msu@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО КАЧЕСТВУ / QUALITY DIRECTOR	Усов Евгений Васильевич / Usov Eugene	(4942) 44-03-07	<a href="mailto:uev@pegas.kmtn.ru">uev@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО ЭКОНОМИКЕ / ECONOMY DIRECTOR	Борисова Екатерина Владимировна / Borisova Ekaterina	(4942) 44-03-04	<a href="mailto:bev@pegas.kmtn.ru">bev@pegas.kmtn.ru</a>
ДИРЕКТОР ПО ПЕРСОНАЛУ / PERSONNEL DIRECTOR	Морозова Наталия Борисовна / Morozova Nanalij	(4942) 44-03-10	<a href="mailto:zok@pegas.kmtn.ru">zok@pegas.kmtn.ru</a>

ЯЗЫК / LANGUAGE

АНГЛ./ ENGLISH

ПРОЧИЕ / OTHERS : русский



*Закрытое акционерное общество “Электромеханический завод ”Пегас” с 1995 года занимается разработкой и производством изделий с использованием электронных комплектующих и прецензионных электромеханических узлов для двигателей автомобильной промышленности.*

*В ЗАО «Пегас» внедрена и действует система менеджмента качества, сертифицированная фирмой “United Registrar of Systems Certification URS-Русь” на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001 и ISO/TS 16949-2002г.*

*Продукция предприятия отмечена дипломами и наградами многих выставок, в том числе «100 лучших товаров России».*

*В рейтингах ОАО «ЗМЗ» и ОАО «АвтоВАЗ» постоянно входит в число лидеров в группе электрооборудования.*

*Осуществляя самостоятельную экономическую политику, ЗАО “Пегас” постоянно наращивает объёмы выпуска, систематически расширяя номенклатуру выпускаемых изделий.*

*Предприятие оснащено современным оборудованием по мехобработке, сборке и контролю изделий, в том числе с использованием поверхностного монтажа.*

### *Цели ЗАО «Пегас»:*

- Удовлетворять возрастающие запросы потребителей;*
- Быть ведущим и надёжным поставщиком качественных электронных компонентов для предприятий автомобильной промышленности и машиностроения, предлагая новейшие высококачественные изделия;*
- Обеспечивать социальное благополучие сотрудников и их семей;*
- Иметь экологически чистое производство.*



*ЗАО “Пегас” организовано в 1992 году путем выделения из состава Костромского электромеханического завода имущественного комплекса, предназначенного для производства накопителей на жестких магнитных дисках к ПЭВМ, производство которых уже в 1993 году было полностью прекращено из-за морально устаревших технологий.*



*С 1993г. по 1995г. предприятие, имея огромные потенциальные возможности, занималось в основном производством товаров народного потребления и выполнением работ по отдельным договорам.*

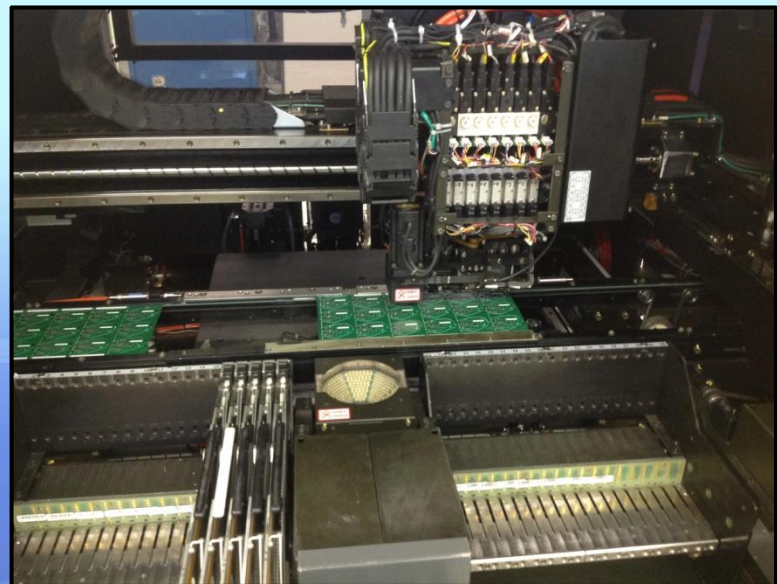
*В 1995 году ЗАО “Пегас” начинает сотрудничество с ОАО “Заволжский моторный завод”.*

*Начав с механической обработки ряда деталей для малых серий двигателя ЗМЗ-406, ЗАО “Пегас” стало поставщиком оригинальных изделий – элементов микропроцессорных систем управления двигателями внутреннего сгорания. С 1996 года на конвейер ОАО “ЗМЗ” ведутся серийные поставки регуляторов холостого хода РХХ-60, с 1998 года – датчиков синхронизации ДС-1, с 1999г – датчиков фазы ДФ-1.*

*В 1997 году в направлении создания изделий электро- и электронного оборудования для двигателей и автомобилей началось сотрудничество ЗАО “Пегас” с ОАО “АвтоВАЗ” в 2000 году с ОАО “Волжские моторы” г.Ульяновск, ОАО “УМПО”г. Уфа, с 2001 года - ОАО “ДААЗ” г. Димитровград..*

*ЗАО “Пегас” были разработаны, освоены в серийном производстве и поставляются на конвейеры перечисленных заводов компоненты систем управления инжекторными двигателями автомобилей ВАЗ, ГАЗ, УАЗ:*

- Датчики положения коленвала  
2112-3847010-04, 406.3847060-01, 40904.3847010-01;*
- Датчики положения распределительного вала  
2112-3706040-04, 2111-3706040-02, 406.3847050-06;*
- Регуляторы холостого хода  
2112-1148300-01, 21203-1148300-01, 406.1147051-02.*



*Предприятие активно расширяет номенклатуру вновь осваиваемых изделий для автомобилей. Были разработаны и в настоящее время поставляются:*

- Пульт дистанционного управления 1118-3763070-01;*
- Модуль ПДУ 2123-6105492*
- Бесконтактные датчики скорости 2170-3843010, 1118-3843010;*
- Роторы датчика скорости 2170-3843040, 1118-3843040;*
- Блок предохранителей 2170-3722012-01;*
- Моторедуктор распределения воздушного потока 2170-8127100-02;*
- Блоки управления электрообогревом ветрового стекла 2170-3763050-01, 1118-3763050-01;*
- Модули педали акселератора 11183-1108500-02, 2170-1108500-02;*
- Компьютер маршрутный 2172-3857010;*
- Регулятор холостого хода PXX-80 52342.1147051.*

*На предприятии организовано контрактное производство деталей методом механической обработки (с 2008г.), контрактное производство пластиковых деталей (с 2009г.).*

*Особое внимание предприятие уделяет качеству выпускаемой продукции, совершенствованию системы качества.*

*В 2010 году ЗАО «Пегас» успешно прошло ресертификацию СМК на соответствие требованиям ISO 9001/TS-16949 и получило сертификаты «United Registrar of Systems Certification URS-Русь».*

*За высокое качество датчик положения коленвала 2112-3847010-04 был удостоен диплома всероссийского конкурса «100 лучших товаров России».*

*Все выпускаемые изделия прошли сертификацию в АНО «АВТОЭЛЕКТРОТЭСТ» г. Москва и имеют сертификаты соответствия.*

*Основой трудового коллектива ЗАО «Пегас» являются высококвалифицированные специалисты и рабочие, которые прошли школу в области разработки, подготовки производства, серийного производства электронных и электромеханических устройств для автомобильной, авиационной и космической промышленности.*





# Система качества/ Сертификация

Сертификация	Дата сертификации
ISO 9001	2000
ISO/TS-16949	2004



## ОБОРУДОВАНИЕ / FACILITIES

Токарные автоматы "Tornos", токарные станки с ЧПУ "Spiner", "Schaublin", обрабатывающие центра "Heckler&Koch", термопласт автоматы "Arburg", "Engel", "Nisei", термические печи "Degussa", пресса "ESSA", "Maier", "Italpresse", координатно измерительные машины TORNOS CNC turning lathes, SPINER, SCHAUBLIN CNC auto lathes, HECKLER&KOCH machining centers, ITALPRESSE, ESSA, MAIER presses, ARBURG, ANGEL injection-molding mashines, DEGUSSA vacuum ovens, convection ovens, sandblasting units, surface mount devices, DEA coordinate measuring mashines.

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПО МОЩНОСТЯМ / CAPABILITY SUMMARY

(КОЛ-ВО РАБОТНИКОВ / NUMBER OF EMPLOYEES)

КОНСТРУКТОРСКАЯ СЛУЖБА / PRODUCT DESIGN ENGINEERING	28
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА / PROCESS ENGINEERING	34
РАЗРАБОТКА ОСНАСТКИ / TOOL DESIGN	6
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОСНАСТКИ / TOOL MANUFACTURE	40
РЕМОНТ ОСНАСТКИ / TOOL MAINTENANCE	14
ПРОИЗВОДСТВО / MANUFACTURE	655
КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА / QUALITY ASSURANCE	62
ПРОЧЕЕ / OTHER	173
<b>ИТОГО / TOTAL</b>	<b>1012</b>

НАЛИЧИЕ ИНТЕРНЕТА / IS THERE INTERNET CONNECTION?  YES

НАЛИЧИЕ EDI / IS THERE AN EDI LINK?  YES

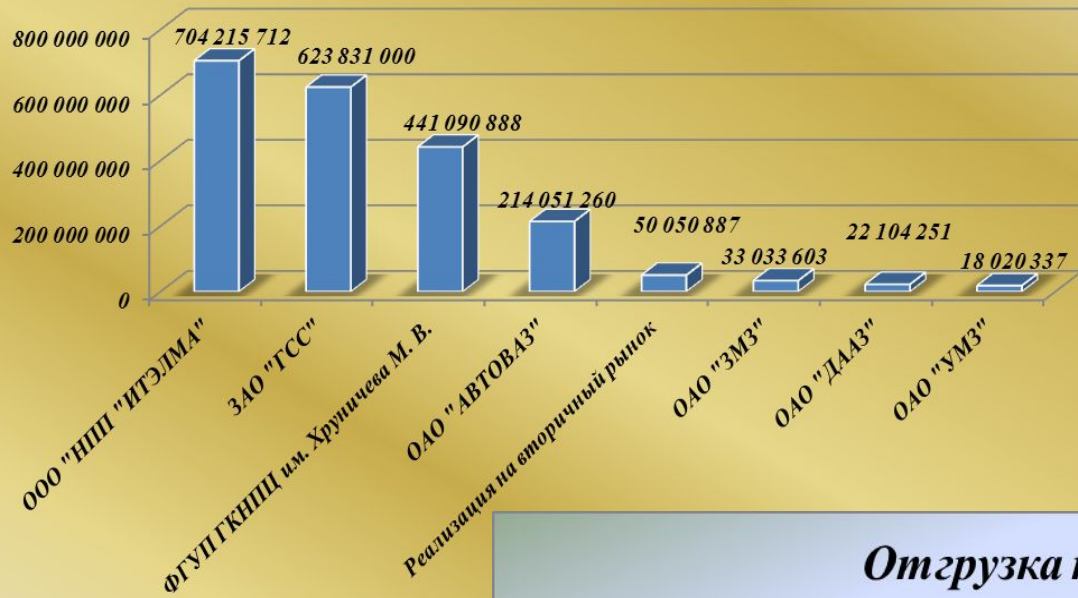
НАЛИЧИЕ САПР-САП / IS THERE ON SITE CAD-CAM FACILITIES?  YES

ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ / PROPERTY RELATIONS

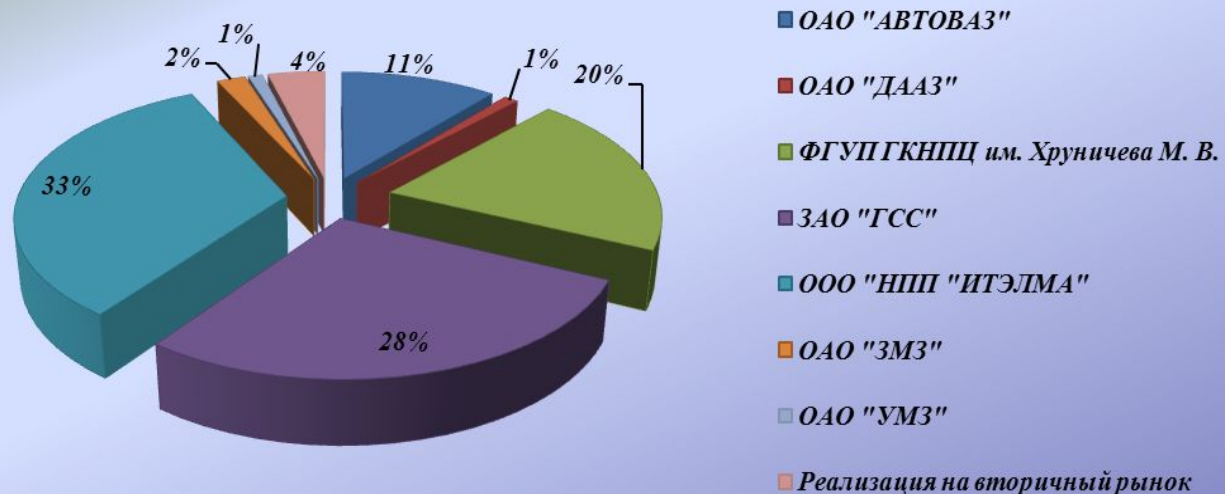
**АКЦИОНЕРНАЯ КОМПАНИЯ / STOCK COMPANY**

# Статистические показатели ЗАО «ПЕГАС»

## Отгрузка продукции 2013 год

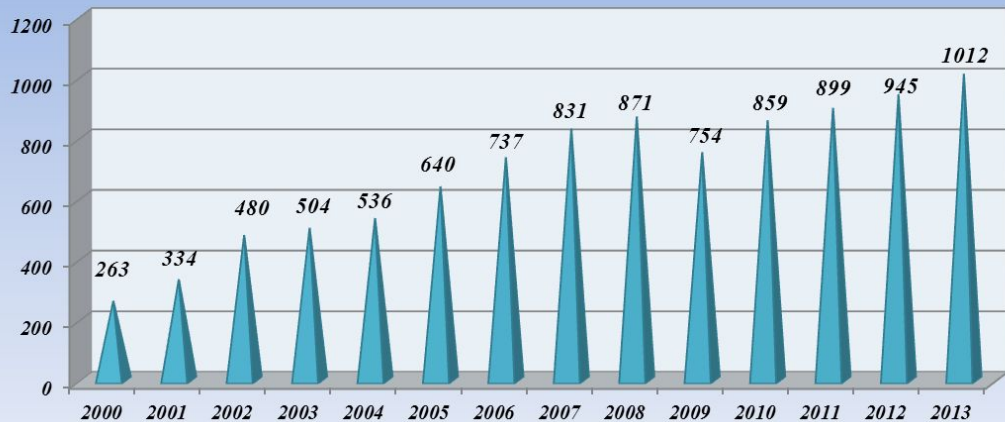


## Отгрузка продукции 2013 год

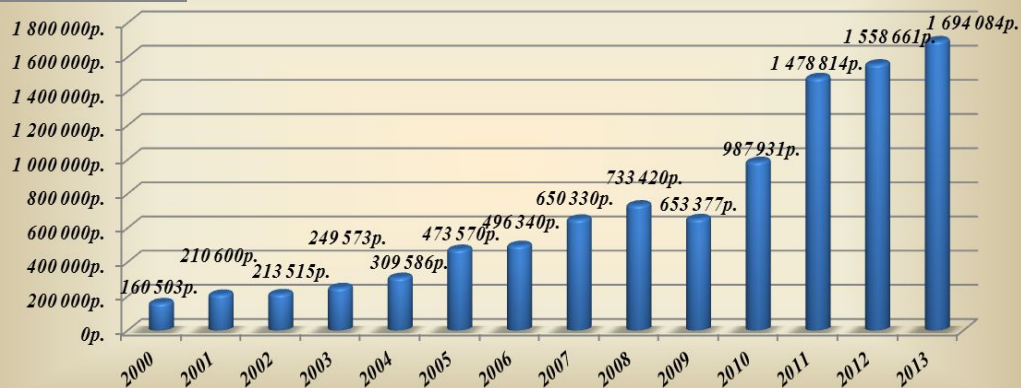




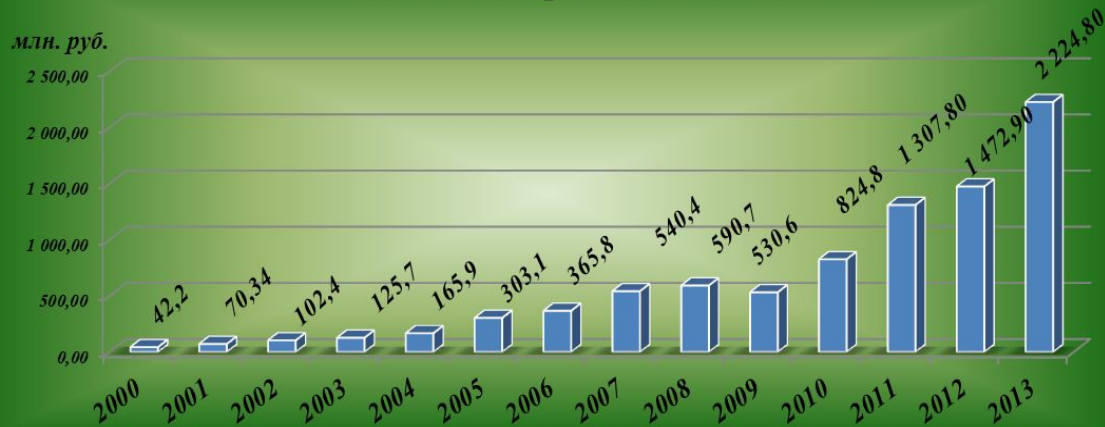
## Численность персонала



## Выработка на 1-го работника



## Изменение продаж 2000 - 2013 гг.



# Пример: разработка изделия и его внедрение в производство

Проектирование



Проектирование оснастки



Изготовление оснастки

Разработка технологии



Измерение детали из под оснастки

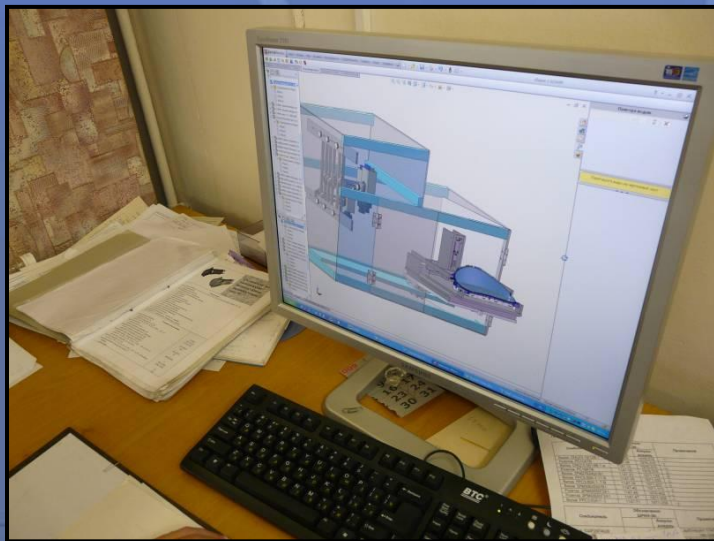
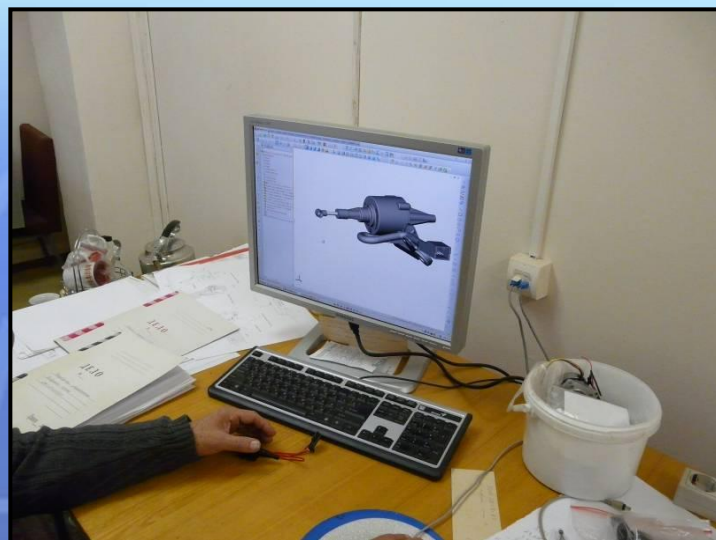


Производство изделия



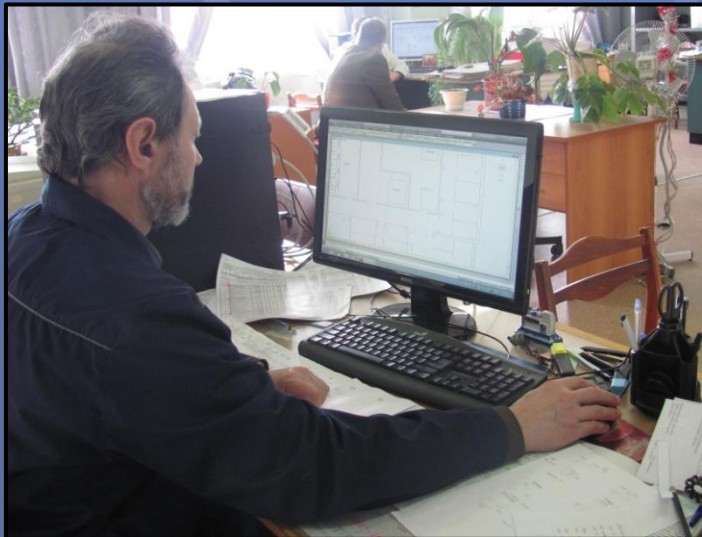
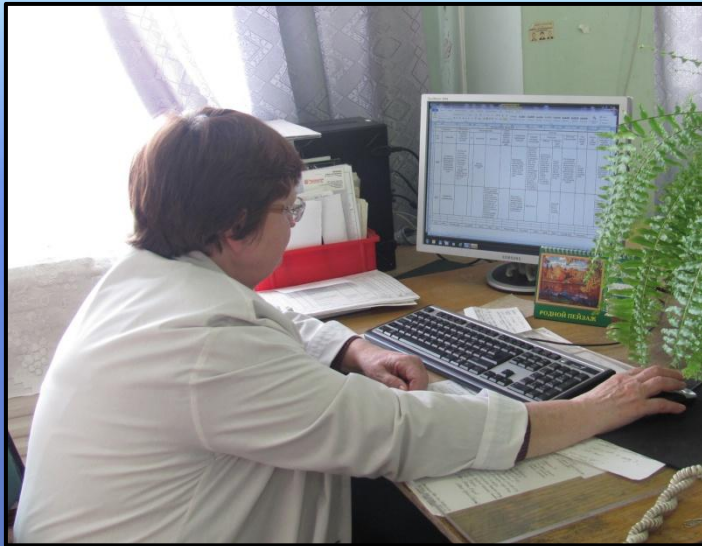


*Отдел главного конструктора  
(проектирование и сопровождение изделий, разработка стендового  
оборудования)*





*Отдел главного технолога  
(разработка техпроцессов, разработка технологической оснастки)*



## Цех № 2

### Участок сборки датчиков





## Цех № 2



*Участок сборки цеха № 2*



*Участок сборки МДВ*

## Участок поверхностного монтажа





## Цех № 2

(участок сборки компьютера маршрутного)





# Участок сборки комбинации приборов

*Линия сборки Комбинации приборов*



*Стенд функционального контроля*



*Стенд проверки ОТК*



# Цех № 3

Участок токарных автоматов



Участок штамповки



Участок мехобработки, обрабатывающий центр





## Цех № 5

*Участок сборки жгутов и кабелей*



- *нарезание проводов, трубок, плетенки;*
- *раскладка, маркировка, зачистка проводов;*
- *надевание трубок и плетенки;*
- *бандажирование.*

*Участок монтажа жгутов и кабелей*



- *монтаж проводов;*
- *распайка проводов на соединитель;*
- *окончательная сборка жгутов и кабелей.*



Участок заливки



Участок ОТК. Приемка готовой продукции





## Цех № 7 (цех покрытий)



## Цех № 8 (цех пластмасс)





## Цех № 8 (цех пластмасс)



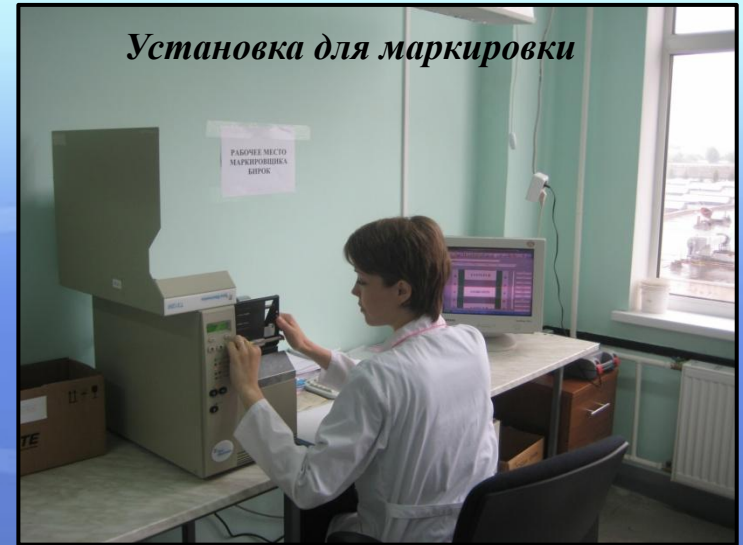


## Цех № 9 (производство БКС)





# Цех № 9 (производство БКС)



## *Установка для резки и маркировки проводов Nova 820*



## Измерительная лаборатория



## Испытательная лаборатория



Установка ударная  
УММ100/150-100



Вибростенд ВЭС-40



*Склад комплектации и материалов*



*Оперативный склад ПДО*



*Склад готовой продукции*







*Свободные площади в корпусе № 1, бывшая гальваника  
– около 1000 кв. м.*





***Корпус № 1: Общая площадь помещений – 8000 кв. м.***

# Продукция ЗАО «Электромеханический завод «ПЕГАС»

**Регулятор холостого хода  
РХХ-60**



Регулятор холостого хода предназначен для регулирования частоты вращения коленчатого вала двигателя на холостом ходу в составе комплексной микропроцессорной системы управления двигателем внутреннего сгорания с впрыском легкого топлива.

Регулятор применяется в серийно выпускаемых двигателях семейства ЗМЗ-406 легковых автомобилей ГАЗ, может заменять регулятор 280 140 545 фирмы “Bosch”.

**Датчик синхронизации  
406.3847060-01**



Датчик синхронизации предназначен для формирования электрического сигнала при изменении углового положения специального зубчатого диска, установленного на коленчатом валу двигателя.

Датчик используется в составе комплексной системы управления двигателем внутреннего сгорания с впрыском лёгкого топлива. Применяется в серийно выпускаемых двигателях семейства ЗМЗ-406 легковых автомобилей ГАЗ, УАЗ, может заменять аналогичный датчик 0 261 210 113 фирмы “Bosch”.



### ***Датчик фазы 406.3847050-06, 406.3847050-03***

Датчик положения коленвала предназначен для формирования электрического сигнала при изменении углового положения специального зубчатого диска, установленного на коленчатом валу двигателя. Датчик используется в составе комплексной системы управления двигателем внутреннего сгорания с впрыском лёгкого топлива.

Датчик применяется в двигателях легковых автомобилей ВАЗ, может заменять аналогичные датчики DR6123, DR6130 фирмы “Delco Remy” USA.



### ***Датчик положения коленвала 2112-3847010-04***

Датчики фазы предназначены для определения углового положения распределительного вала. Датчики применяются в составе электронной системы управления двигателями семейства ЗМЗ-406 автомобилей ГАЗ, УАЗ.

Датчики могут заменять аналогичный датчик 0 232 103 006 фирмы “Bosch”.



***Датчик фаз***  
***2111-3706040-02, 2112-3706040-04***

Датчик фаз предназначен для определения углового положения распределительного вала при работе в составе электронной системы управления двигателем автомобилей ВАЗ с электронным блоком управления.

Климатическое исполнение У2 по ГОСТ 3940.



***Регулятор холостого хода***  
***2112-1148300-01, 21203-1148300-01***

Регулятор холостого хода предназначен для регулирования частоты вращения коленчатого вала двигателя внутреннего сгорания в составе электронной системы управления двигателем автомобилей ВАЗ с впрыском топлива.





## ***Блокировка линии выбора заднего хода 1118-1414050-01***

Предназначена для обеспечения блокирования включения задней передачи при отсутствии управляющего сигнала. Блокировка используется на переднеприводных автомобилях в составе коробки передач. Блокировка применяется в системе электрооборудования автомобилей семейства “Калина” с номинальным напряжением питания 12В.



## ***Гильза управления блокировкой линии выбора заднего хода 1118-1414100-01***

Гильза управления блокировкой линии выбора заднего хода предназначена для замыкания электрической цепи, управляющей включением блокировки заднего хода в переднеприводных легковых автомобилях семейства “Калина” ОАО “АВТОВАЗ”. Устанавливается на рычаг переключения коробки передач.



***Датчик скорости автомобиля 1118-3843010***  
***Ротор датчика скорости автомобиля 1118-3743040***

Датчик скорости совместно с ротором ДС предназначены для формирования импульсов, количество которых в единицу времени пропорционально скорости автомобиля. Датчик и ротор ДС устанавливаются на коробки передач легковых автомобилей семейства “Калина” ОАО “АВТОВАЗ”.



***Блок управления электропакетом «Норма»***

Блок управления электропакетом совместно с ПДУ предназначен для управления блокировкой и разблокировкой дверей автомобиля, включения и выключения тревожной сигнализации, открывания крышки багажника. ПДУ также используется в качестве кодового электронного ключа противоугонной системы АПС-6 автомобилей семейства “Калина” ОАО “АВТОВАЗ”.



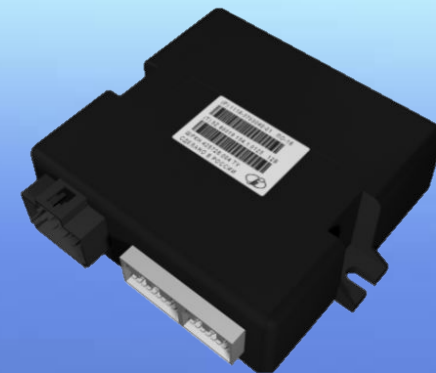


## *Система управления электропакетом семейства автомобилей ВАЗ-2170*

Система включает в себя:

- Контроллер управления электропакетом 2170-3763040 (2170-3763040-01);
- Пульт дистанционного управления (ПДУ) 1118-3763070 (1118-3763070-01);
- Модуль двери водителя (МДВ) 2170-3763080 (2170-3763080-01);

Система предназначена для блокировки и разблокировки боковых дверей, багажника, дистанционного включения, выключения режима охраны тревожной сигнализации, управления стеклоподъемниками, работы по диагностической линии в формате KWP2000, иммобилизации электронной системы, управления указателями поворота, и аварийной сигнализации, регулировки широтноимпульсной модуляцией напряжения для подсветки панели приборов и органов управления автомобиля, управления задними противотуманными огнями и фарами управления плафоном освещения салона.



***Датчик скорости автомобиля 2170-3843010***  
***Ротор датчика скорости автомобиля 2170-3843010***

Датчик скорости совместно с ротором ДСА предназначены для формирования импульсов, количество которых в единицу времени пропорционально скорости автомобиля. Датчик и ротор

ДСА устанавливаются на коробки передач легковых автомобилей ВАЗ.



***Блок предохранителей ВАЗ – 2170***

Состоит из блока предохранителей 2170-3722012-01 и крышки блока предохранителей 2170-3722070-01. Блок предохранителей предназначен для защиты электрических цепей автомобиля и отдельных потребителей тока при перегрузках и коротких замыканиях.





## ***Моторедуктор распределения воздушного потока 2170-8127100***

Моторедуктор распределения воздушного потока 2170-8127100 предназначен для управления заслонками распределителя воздухообогрева. Управление моторедуктором осуществляется от контроллера системы автоматического управления отопителем импульсами постоянного тока с номинальной амплитудой 12 В.



## ***Датчик температуры испарителя 11186-8121030-01***

Датчик температуры испарителя 11186-8121030-01 предназначен для установки на автомобили семейства ВАЗ-1118, оборудованные климатической установкой (далее КУ), с целью преобразования значения температуры воздуха в цифровой код для обработки в составе системы автоматического управления климатической установкой (САУКУ) в режиме кондиционирования.

Датчик применяется в комплекте с контроллером САУКУ 11186-8121020-XX.



## ***Компьютер маршрутный с ЖКИ 2172-3857010***

Компьютер маршрутный предназначен для обработки информации электронных систем автомобиля (ЦБКЭ, КСУД, ABS, комбинации приборов) поступающей по CAN шине с последующим выводом ее на жидкокристаллический индикатор (далее ЖКИ) маршрутного компьютера.

Компьютер маршрутный устанавливается на автомобили LADA.

## ***Модуль педали акселератора 11183-1108500-02, 2170-1108500-02***

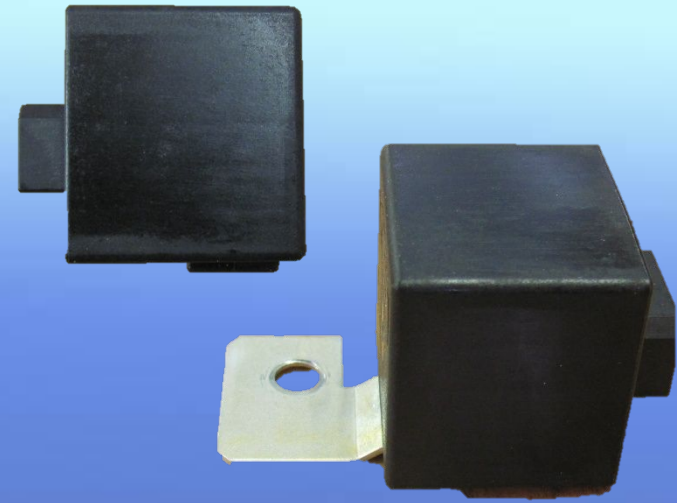
Модуль педали акселератора семейства автомобилей LADA, предназначен для формирования сигнала в контроллер, управляющий положением дроссельной заслонки в зависимости от положения ноги водителя. МПА соответствует требованиям парил № 35ЕЭК ООН в отношении размещения педалей управления.





## ***Блок управления электрообогревом ветрового стекла 1118-3763050-01, 2170-3763050-01***

Блок входит в состав системы обогрева ветрового стекла, предназначенной для предотвращения его запотевания, а также устранения обмерзания в холодное время года. Блок применяется для управления электрическим нагревателем ветрового стекла автомобилей семейства ВАЗ 1118 и 2170.

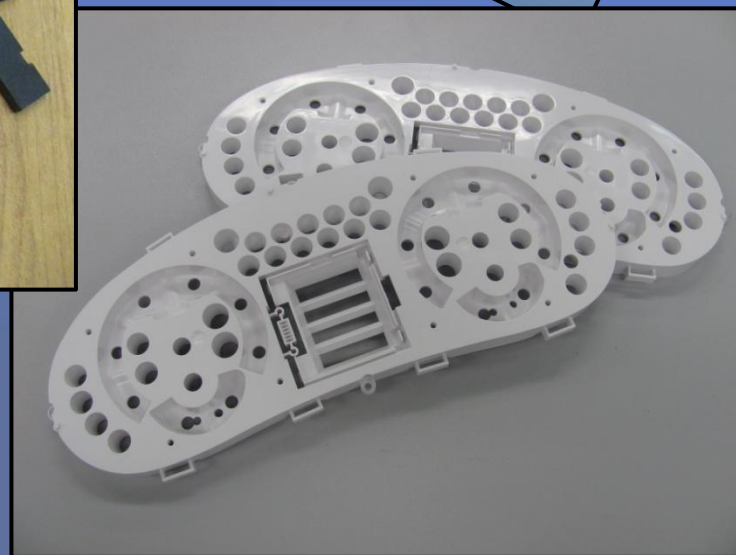
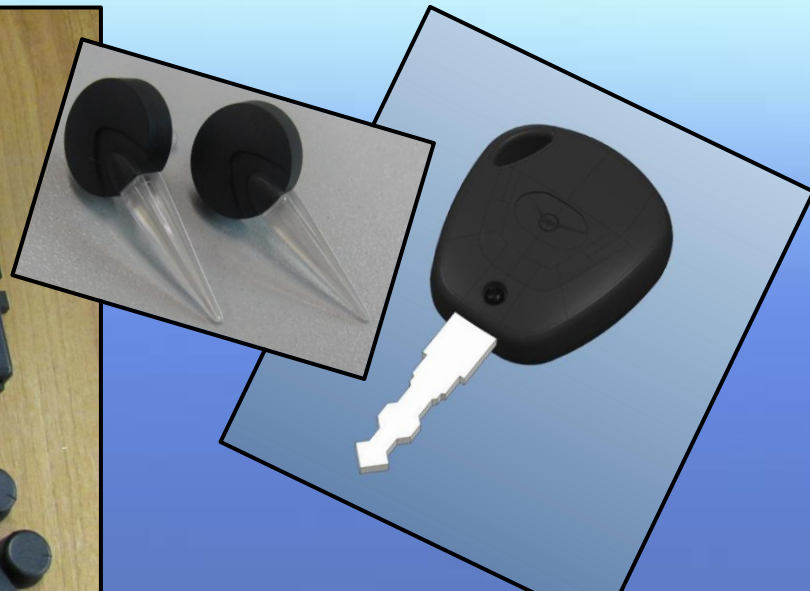
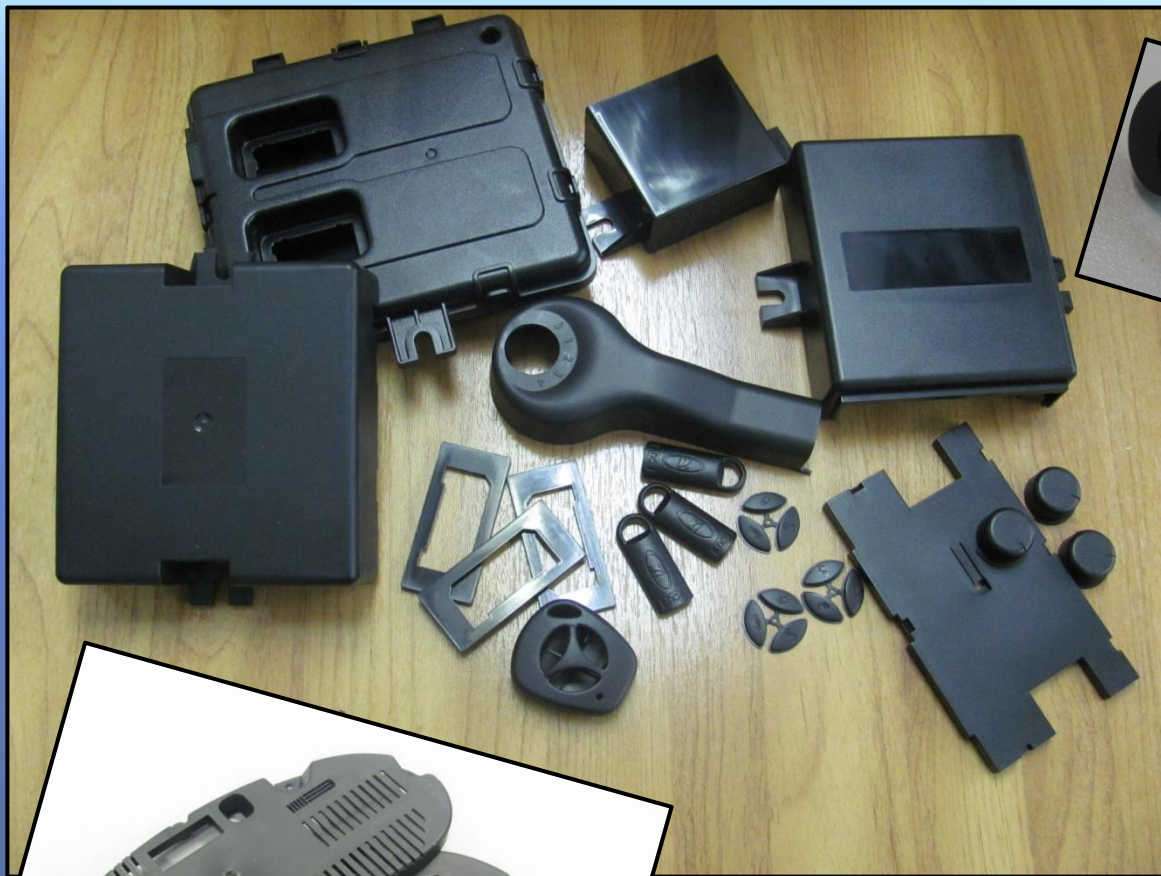


## ***Модуль двери водителя 1118-3763080-01***

Модуль двери водителя (далее модуль) предназначен для управления стеклоподъемниками, управления боковыми зеркалами заднего вида, центральной блокировкой и разблокировкой дверей автомобиля, в том числе от пульта дистанционного управления. Модуль предназначен для автомобилей семейства ВАЗ 2170, 1118, 2190, 2192, 2194, 2172.



*Пластиковые детали, изготавливаемые на контрактной основе в  
цехе № 8*





*Детали, изготавливаемые на контрактной основе в цехе № 3*

