



С ДНЕМ

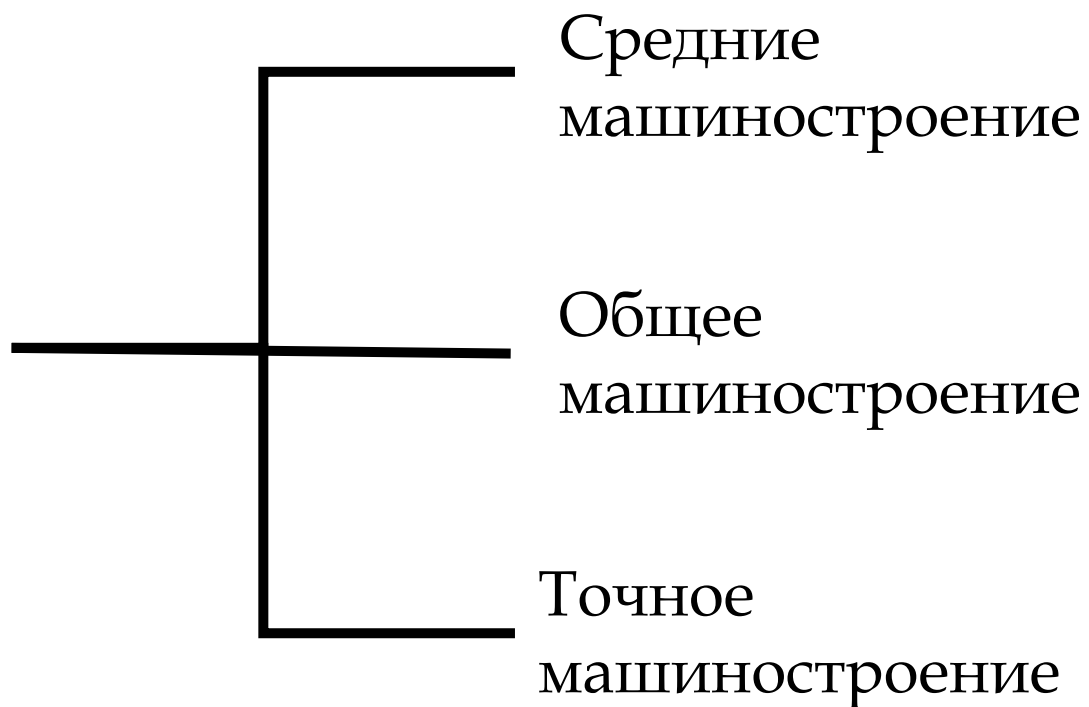
МАШИНОСТРОИТЕЛЯ!

# День машиностроителя.

Праздник - День машиностроителя - учрежден Указом Президиума Верховного Совета СССР от 01.10.80. День машиностроителя отмечается в последнее воскресенье сентября.



## Машиностроение и его отрасли



● Так же существуют:

- Производство точных машин, механизмов, приборов и инструмента;
- Производство металлических изделий и заготовок;
- Ремонт машин и оборудования



# Точное машиностроение



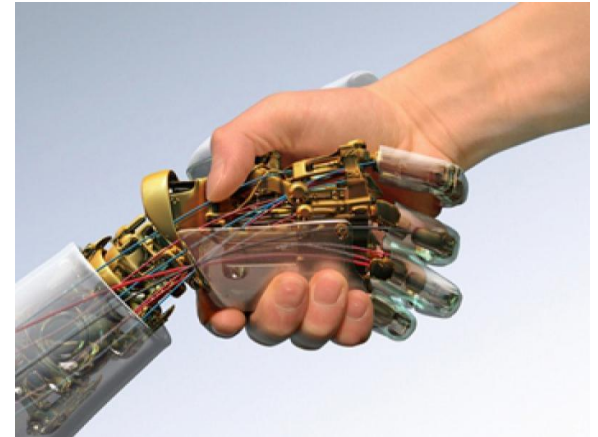
Ведущие отрасли точного машиностроения — приборостроение, радиотехническое и электронное машиностроение, электротехническая промышленность. Продукция отраслей этой группы исключительно разнообразна — это оптические приборы, персональные компьютеры, радиоэлектронная аппаратура, авиационные приборы, волоконная оптика, радиоэлектронная аппаратура, лазеры и комплектующие элементы.



# Среднее машиностроение

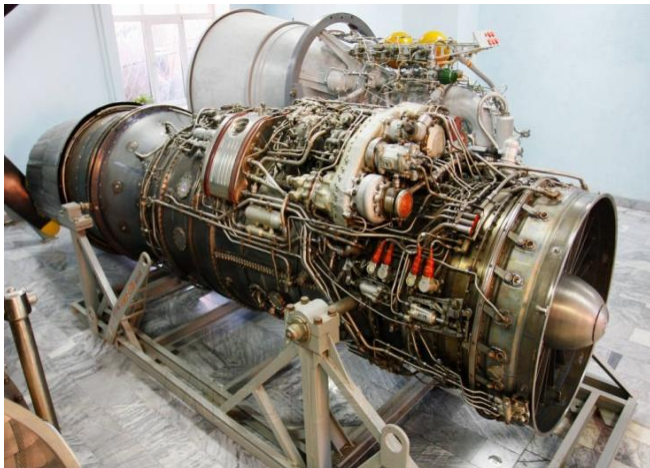


1. Автомобильная промышленность.
2. Тракторостроение.
3. Станкостроение.
4. Робототехника.
5. Инструментальная промышленность.
6. Оборудование легкой промышленности.
7. Оборудование пищевой промышленности.
8. Промышленность бытовых приборов и машин.



# Общее машиностроение

Общее машиностроение представлено такими отраслями, как транспортное машиностроение (железнодорожное, судостроение, авиационное, ракетно-космическая промышленность, но без автомобилестроения), сельскохозяйственное, производство технологического оборудования для различных отраслей промышленности (исключая легкую и пищевую) .



# Машиностроение как отрасль:

Машиностроение как отрасль промышленности возникла в XVIII веке. Изобретение прядильной машины, ткацкого станка, паровой машины, как универсального двигателя и других машин повлекло за собой создание машин для производства машин. Это было связано с изобретением суппорта, совершенствованием металлорежущих станков и появлением других металлообрабатывающих машин.





# Основные элементы



Основными элементами развития современного машиностроения является совершенствование средств производства, методов организации производства, переход к стандартизации, автоматизации и информационному обеспечению процессов.



## Значение машиностроения

Машиностроение как отрасль существует более двухсот лет. По числу занятых и по стоимости выпускаемой продукции она занимает первое место среди всех отраслей мировой промышленности. Уровень развития машиностроения является одним из важных показателей уровня развития страны. В зависимости от выпускаемой продукции машиностроение делится на энергетическое, транспортное, сельскохозяйственное, производство технологического оборудования для многих отраслей промышленности, станкостроение.

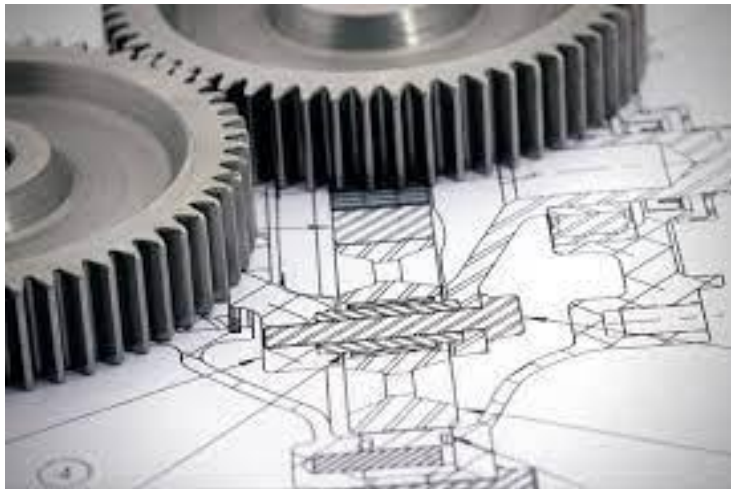
Машиностроение, таким образом, представляет собой катализатор научно-технического прогресса, на основе которого осуществляется техническое перевооружение всех отраслей народного хозяйства.

**Праздник машиностроителя** является профессиональным праздником всех тех, кто трудится в машиностроительной отрасли. Это и рабочие, и инженеры, которые изготавливают различные транспортные средства, а также орудия труда, которые незаменимы в народном хозяйстве.



**Машиностроитель** – почетная и заслуживающая уважения профессия.. Машиностроение на сегодняшний день – одна из наиболее важных отраслей промышленности, без которой не обойтись ни в одной области.

## Область исследования:



1. Технологичность конструкции машины, как объекта производства.
2. Технологические процессы, операции, установки, позиции, технологические переходы и рабочие ходы, обеспечивающие повышение качества изделий и снижение их себестоимости.
3. Методы проектирования и оптимизации технологических процессов.
4. Технологическая наследственность в машиностроении.
5. Технологическое обеспечение и повышение качества поверхностного слоя, точности и долговечности деталей машин.
6. Проблемы управления технологическими процессами в машиностроении.

# Примерами направлений технологии машиностроения, служат:



Обобщение и разработка основ оптимального технологического обеспечения эксплуатационных свойств деталей;

Разработка технологических основ конверсии, реконструкции и технического перевооружения авиационного производства.

Повышение технологической эффективности процессов обработки на станках с ЧПУ на основе исследований методами лазерной и напряженно деформированного и теплового состояния режущего инструмента.

Математическое моделирование и оптимизации наукоемких технологических процессов;

Научные основы и методы решения технологических задач на основе разнородных конструкторско-технологических моделей.



# День машиностроителя!

Все годы, держали мы равнение  
На наше машиностроение.  
Нет отрасли в жизни главней -  
Все держится в мире на ней.

Всегда была отрасль в почете,  
Продукцию всюду найдете:  
На поле видна в тракторах,  
На море - в красивых судах,

На станциях - в мощных турбинах,  
На рельсах - в локомотивах.  
Куда бы ни бросили взгляд -  
Машин вы у зреете ряд.

Как вложено много труда  
В бегущие вдаль поезда,  
В вагоны, котлы и приборы,  
И в двигатели, и даже в моторы.

И все это создали люди.  
Поздравить мы их не забудем,  
И в праздник машиностроения  
Мы выразим им восхищение.

Спасибо за труд ваш суровый,  
В промышленности - ох, он тяжелой.  
Ваш труд очень нами ценим.  
Так будьте же крепче машин!



# Станки для токарных работ ( ЧПУ )



**День машиностроителя!**

Уважаемые коллеги! Искренне поздравляем Вас с праздником!  
Крепкого здоровья, творческого созидательного труда, новых свершений, оптимизма и уверенности в завтрашнем дне!

[Видеоролик о станках.wmv](#)

*Атоммаш*





Логотипом Атоммаша



«Атоммаш» — крупнейшее в СССР, а впоследствии в России производственное объединение атомного энергетического машиностроения. Расположено в городе Волгодонск Ростовской области. Официально ведено в эксплуатацию в 1978 году. Является одним из основных поставщиков оборудования для предприятий атомной промышленности, нефтегазового комплекса, тепловой энергетики. В 2012 году «Атоммаш» стал производственным филиалом ЗАО «АЭМ-технологии» (входит в ОАО «Атомэнергомаш» — машиностроительный дивизион государственной корпорации «Росатом»)



# История Атоммаш: 1969—1974

В конце 1960-х годов в СССР возникла проблема с нехваткой электрической энергии, в будущем, грозящей затормозить экономическое развитие страны. До 2000 года необходимо было в 5—7 раз увеличить количество электроэнергии, получаемой атомными электростанциями.



Для этого требовалось производство новых энергоблоков АЭС, необходимое количество которых действующие заводы атомной тематики не могли поставить. Для этого 26 ноября 1969 года постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР было объявлено о строительстве Волго-донского завода тяжёлого машиностроения (ВЗТМ).

**1974—1978**

22 декабря 1975 г. была установлена первая колонна главного корпуса завода 18 декабря 1976 г. была введена в эксплуатацию первого корпуса № 3, запуск которого был приурочен ко дню рождения Л. И. Брежнева. Запуск производства энергетического оборудования на «Атоммаше» был осуществлён в 1977г. Официальное принятие в эксплуатацию завода состоялось 18 декабря 1978г. в 12 часов 45 минут. Мощность предприятия по производству энергетического оборудования к 1978 году достигла 3 миллионов киловатт в год

1979—1986

В 1981 г. на «Атоммаше» был произведён первый реактор для второго энергоблока Южно-Украинской АЭС. Для обеспечения производственно-хозяйственной деятельности «Атоммаша», в соответствии с государственной программой социально-экономического развития, в Волгодонске была построена новая часть города со всей инфраструктурой (Новый город). До строительства «Атоммаша» население Волгодонска составляло 35 тысяч человек, а в 1981 году — 135 тысяч.

Волгодонск имеет значительное географическое преимущество перед промышленными городами и регионами не только на Юге России. К 1990 году выпуск годовой продукции на Атоммаше составлял около 130 тысяч тонн, при количестве персонала — 21 тысяча человек

1986—2012

В 1997 году АООТ «Атоммаш» вошло группу предприятий «Энергомаш», ориентированную на производство газотурбинных ТЭЦ.



В 1993 году производственное объединение было приватизировано и перефилировано на производство оборудования для металлургии и нефтегазо-химического комплекса.



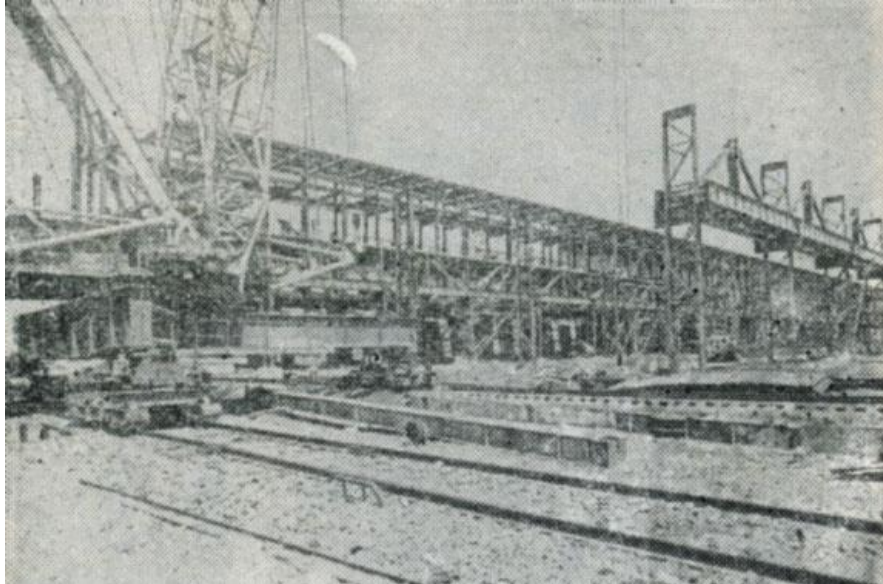


В конце 2012 года «Атоммаш» стал производственным филиалом ЗАО «АЭМ-технологии», входящего в состав машиностроительного дивизиона ОАО «Атомэнергомаш» государственной корпорации «РосАтом».

В 2013 году суммарная стоимость заказов завода выросла в 5 раз по сравнению с предыдущим годом. Основное направление производства — оборудование для АЭС и газо-химическое оборудование. Впервые за 26 лет начато производство ядерного реактора, а именно нового реактора ВВЭР-1200 для Балтийской АЭС.

После 2012  
года

4 октября 2015 года на «Атоммаше» был отгружен, изготовленный предприятием, корпус реактора ВВЭР-1200 для Белорусской АЭС. Этот корпус реактора стал первым, изготовленным на производственной площадке завода «Атоммаш» после почти 30-летнего перерыва



*Начало строительства «Атоммаш»*



*«Атоммаш». Вторая очередь 1-го корпуса.  
Сентябрь 1978г. Влезький Н.Г.*

*Строительство 1-ого корпуса  
завода «Атоммаш».*



*Котлован 2-го корпуса «Атоммаш». На заднем плане виден  
1-й корпус.  
Сентябрь 1978г. Влезький Н.Г.*

*Строительство 2-ого корпуса  
завода «Атоммаш» .*



*Строительство 3-го корпуса  
завода «Атоммаш».*

# Продукция «Атоммаша»



Производственные площади «Атоммаша» составляют около 6 млн м<sup>2</sup>. Качество оборудования для атомной энергетики, производимое ПО «Атоммаш», было подтверждено сертификатом ASME (Американского общества инженеров-механиков). Это предприятие производило ядерные реакторы типа ВВЭР, в том числе и СУЗ, парогенераторы, сепараторы-пароперегреватели и другое оборудование. На «Атоммаше» был изготовлен корпус реактора АСТ-500 для первой атомной станции теплоснабжения — Горьковской АСТ, а также узлы термоядерной установки «Токамак Т-15» со сверхпроводящим соленоидом, дающей поле индукцией 3,6 Тесла (Тл) для Курчатковского института.



Для отгрузки и транспортировки тяжеловесных и крупногабаритных грузов на Цимлянском водохранилище был построен спецпричал, оснащённый двумя мощными кранами общей грузоподъёмностью 1200 тонн. До 1990 года выпуск годовой продукции на ПО «Атоммаш» составлял порядка 130 тысяч тонн; число работающих на предприятии – 21 тысяча человек.

«Атоммаш» способен производить свыше тысячи наименований современной конкурентоспособной продукции промышленного назначения и товаров народного потребления, в том числе: оборудование для энергетических, металлургических, горных, нефтегазодобывающих и перерабатывающих комплексов.

Среди крупнейших постоянных заказчиков предприятия — такие компании как Лукойл, Газпром, Роснефть, Северсталь и другие. Производство экспортировало свою продукцию в различные страны мира, включая : Германию, США, Францию, Китай, Японию, Индию, Сингапур, Болгарию, Грецию, Турцию, Иран, Кубу, Индонезию.