



корпорация

РОССИЙСКИЙ
учебник

География машиностроения России

Баранчиков Евгений Владимирович, к.г.н., доцент, старший научный редактор научного издательства «Большая Российская энциклопедия»

Машиностроение – самая диверсифицированная отрасль промышленности, в ней насчитывается наибольшее число отраслей и подотраслей и десятки, если не сотни тысяч видов продукции (различные виды машинной техники и оборудования, а также комплектующие – детали, узлы – и запчасти).

История развития машиностроения России. История развития машиностроения начинается с того момента, когда машины начинают производить машины.

История мирового машиностроения начинается в Англии, во время Английской промышленной революции. Поступательный процесс развития – переход от мануфактуры (от *manus* – рука, *facturo* – обработка или делание) с разделённым ручным трудом к фабрике со специализированным и лавное механизированным (машинным) трудом потребовал изобретения и широкого внедрения первых самостоятельно действующих механизмов – машин: **прядельной машины** «Waterframe» Ричарда Аркрайта (1769), усовершенствованной Джеймсом Харгривзом (1770) и Самюэлем Кромптоном (1779), и **паровой машины** Джеймса Уатта (1775), начала использования каменноугольного кокса в чёрной и цветной металлургии, производства ковкого чугуна методом **пудлингования**, изобретённого Генри Кортон в 1783–84; впоследствии этот метод был вытеснен более совершенными способами – **бессемеровским** (Генри Бессемер, 1856), **томасовским** (Сидни Гилкрист Томас, 1878), **мартеновским** (Пьер Эмиль Мартен, 1864) и **электроплавильным** (Вильгельм Сименс, 1878–79).

Итак, промышленная революция началась в Англии в конце 18 в. А далее все новшества стали распространяться как круги от брошенного в воду камня, от центра к периферии – сначала в Бельгию, Нидерланды и Францию, затем в Германию, Австро-Венгрию и Италию и т.д.

В России первые предприятия машиностроения начали возникать в 1840–1850-е гг., но широко – в конце 19 в. (во время Русской промышленной революции – в 1890-е гг.). То есть сформировалось вековое отставание российского машиностроения от европейского, которое не ликвидировано и поныне.

Исторически первыми возникли предприятия **тяжёлого и транспортного** (особенно железнодорожного и судостроения) машиностроения и ремонтные мастерские иностранной машинной техники. Это соответствовало **1-й паровой научно-технической революции (НТР)**. Затем, по мере внедрения технических новшеств, возникли производство **новых видов транспортных средств** (автомобильная и авиационная техника), **сельскохозяйственной техники** (тракторы и др. машины и оборудование), **электротехническая промышленность, приборостроение (2-я электрическая НТР)**, наконец, **электронная промышленность (3-я электронная НТР)**. Важную роль в России всегда играла **военное машиностроение** – производство сначала пушек, затем тяжёлого и лёгкого стрелкового оружия, бронетанковой, авиационной, ракетной техники и военных кораблей.

Отраслевая структура машиностроения. Классические группы отраслей машиностроения:

- 1) тяжёлое машиностроение;** включает производство горнодобывающего, бурового, обогатительного, металлургического, химического, дорожно-строительного, подъёмно-транспортного, тяжёлого кузнечно-прессового и энергетического оборудования. Продукция этой группы отраслей крупнотоннажная и крупногабаритная, для её выпуска используется большое количество металла, поэтому производственные центры тяготеют как к потребителю, так и к источникам металла. Предприятия этой группы отраслей, как правило, крупные и неспециализированные (универсальные, т.е. производят сразу несколько видов продукции и все необходимые комплектующие).
- 2) общее машиностроение;** включает железнодорожное машиностроение, судостроение, авиаракетно-космическое, сельскохозяйственное машиностроение и производство оборудования для различных отраслей промышленности. Эта группа отраслей характеризуется повышенной или средней металлоёмкостью, невысокой трудоёмкостью и средней фондоёмкостью продукции. Предприятия ориентируются на потребителя, кроме случаев, когда выпускаемая продукция характеризуется повышенной металлоёмкостью, тогда они тяготеют к металлургическим базам.

- 1) **среднее машиностроение**; включает станкостроение и инструментальную промышленность, автомобилестроение, тракторостроение, производство оборудования для лёгкой, пищевой и пищевкусовой промышленности, робототехники и бытовых электроприборов. Сюда же относится бóльшая часть предприятий военно-промышленного комплекса. Эта группа отраслей характеризуется сравнительно невысокой металлоёмкостью, трудоёмкостью и фондоёмкостью продукции. Предприятия ориентируются на квалифицированные кадры и потребителя. Самая «капризная» из отраслей – станкостроение, где и производство комплектующих, и сборка самих станков предъявляют высокие требования к квалификации трудовых ресурсов.
- 2) **точное машиностроение**; включает электротехническую, радиотехническую, электронную, оптико-механическую промышленность и приборостроение. Эта группа отраслей характеризуется очень высокой наукоёмкостью (сосредоточивает 2/3 научно-технического персонала всего машиностроения) и сравнительно высокой трудоёмкостью. Предприятия подразделяются на производящие комплектующие (тяготеют к центрам научных достижений и требовательны к высокой квалификации кадров) и сборочные (требуют среднего уровня квалификации и требовательны к дисциплине труда и аккуратности выполнения операций).

Во многие отрасли машиностроения России хлынул **иностраный капитал**. Он позволил преодолеть технологическое отставание нашего машиностроения (хотя бы частично) и одновременно осуществить импортозамещение (тоже хотя бы частично).

В 1990-е гг., но особенно в 2000-е гг. в большей части отраслей машиностроения России произошла **смена поколения производимой продукции**. Особенно этот процесс заметен в транспортном и сельскохозяйственном машиностроении. Причины: дефицит многих видов техники в условиях перехода к рыночным отношениям, нарушение системы поставок готовой продукции и комплектующих из республик бывшего СССР и бывших социалистических стран Восточной Европы, обострение конкуренции со стороны продукции иностранных компаний.

В конце 20 в. в мировом машиностроении произошла **технологическая революция**. Значительная часть операций осуществляется металлообрабатывающим оборудованием с числовым программным управлением (ЧПУ), робототехникой и автоматическими роторными линиями. Это важное условие стандартизации производимой продукции и повышения её качества. Данные виды оборудования не производятся у нас в стране. Это ставит российское машиностроение в зависимость от поставок необходимого ему оборудования.

«Слабым звеном» остаются и наши машиностроительные научно-исследовательские учреждения и конструкторские бюро. Многие виды, например, военной техники были разработаны ещё в СССР.

При характеристике и анализе географии современного российского машиностроения мы увидим, что и 1990-е, и 2000-е гг. не прошли впустую. Часть предприятий сократили объёмы производства (как правило, гиганты) или вообще закрылись (их названия нередко сохранились в названиях предприятий-преемников). При этом возникли многочисленные предприятия (как правило, не очень большие) в различных отраслях машиностроения и в различных регионах страны. Часть предприятий сменила производственный профиль, часть значительно расширила ассортимент выпускаемой продукции. Всё это влияние рыночных отношений.

Характеризуя машиностроение, необходимо развеять **две иллюзии**. **Первая** – государство может успешно осуществлять научные исследования и разработки и внедрять их в производство. Это не так. Государство может и должно вести фундаментальные научные исследования. Но только частный капитал способен эффективно вести прикладные научные исследования и оперативно внедрять их в производство (с целью обойти конкурентов в конкурентной борьбе). Государство это сделать не может. **Вторая** – научные достижения военных НИИ с лёгкостью могут быть использованы в производстве гражданской продукции. Это тоже не так. Военная наука работает только на производство военной техники и оружия. Примеров успешной конверсии, к сожалению, практически нет.

В 1990–2000-е гг. была учреждена и сформировалась целая группа крупных объединений (концернов, корпораций и т.п.), в состав которых включены предприятия сходного производственного профиля.

Объединение	Год создания	Штаб-квартира
Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»	1992	Москва
Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»	2007	Москва
Государственная корпорация «Ростех», направления: – авиация (включает Объединённую промышленную корпорацию «Оборонпром», в её составе – корпорацию «Вертолёт России», Объединённую двигателестроительную корпорацию и др.) – электроника (концерн радиостроения «Вега» и др.) – вооружение [концерн «Техмаш», концерн «Калашников» (Ижевский механический завод, Мытищинский машиностроительный завод, Рыбинский судостроительный завод «Вымпел» и др.), НПО «Базальт», холдинг «Высокоточные комплексы» и др.] – прочие (Группа КамАЗ, Группа АвтоВАЗ, Объединённая приборостроительная корпорация и др.)	2007	Москва
Объединённые машиностроительные заводы (ОМЗ, группа «Уралмаш-Ижора») («Ижорские заводы», «Уралмашзавод», завод «Красное Сормово», машиностроительный завод «ЗиО-Подольск», Волгоградский судостроительный завод и др.)	1996	Москва
Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского (Уральский завод транспортного машиностроения, Челябинский тракторный завод – Уралтрак, Омский завод транспортного машиностроения и др.)	2007	Нижний Тагил

Компания «Русские машины» (Группа ГАЗ, завод «Авиакор», ряд заводов по производству железнодорожного подвижного состава)	2011	Москва
Компания «Трансмашхолдинг» (заводы по производству железнодорожного подвижного состава)	2002	Москва
Концерн «Синара» (завод «Уральские локомотивы», Уральский дизель-моторный завод, Людиновский тепловозостроительный завод и др.)	2001	Екатеринбург
Компания «Соллерс» («Sollers») (ряд заводов по производству автомобильной техники и двигателей); в 2014 была избрана в качестве исполнителя проекта «Кортеж» (разработка и производство автомобиля представительского класса для президента России)	2002	Москва
Объединённая авиастроительная корпорация (заводы по производству авиационной техники)	2006	Москва
Объединённая судостроительная корпорация [судостроительные и судоремонтные заводы; четыре региональных субхолдинга: Северный (Северодвинск), Западный (Петербург и Калининград), Дальневосточный (Владивосток) и Южный (Астрахань)]	2007	Петербург
Компания «Силовые машины» (петербургские заводы энергетического машиностроения, Таганрогский завод «Красный котельщик», Калужский трубный завод и др.)	2000	Петербург
Концерн «Тракторные заводы» (ряд тракторных заводов и заводов по производству военной техники)	2003	Чебоксары
Концерн «Алмаз-Антей» [заводы по производству средств противовоздушной обороны (ПВО) и противоракетной обороны (ПРО)]	2002	Москва
Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»	2002	Королёв
Концерн «Радиотехнические и информационные системы (РТИ) Системы» (под эгидой АФК «Система»)	2000	Москва
Военно-промышленная компания	2006	Москва

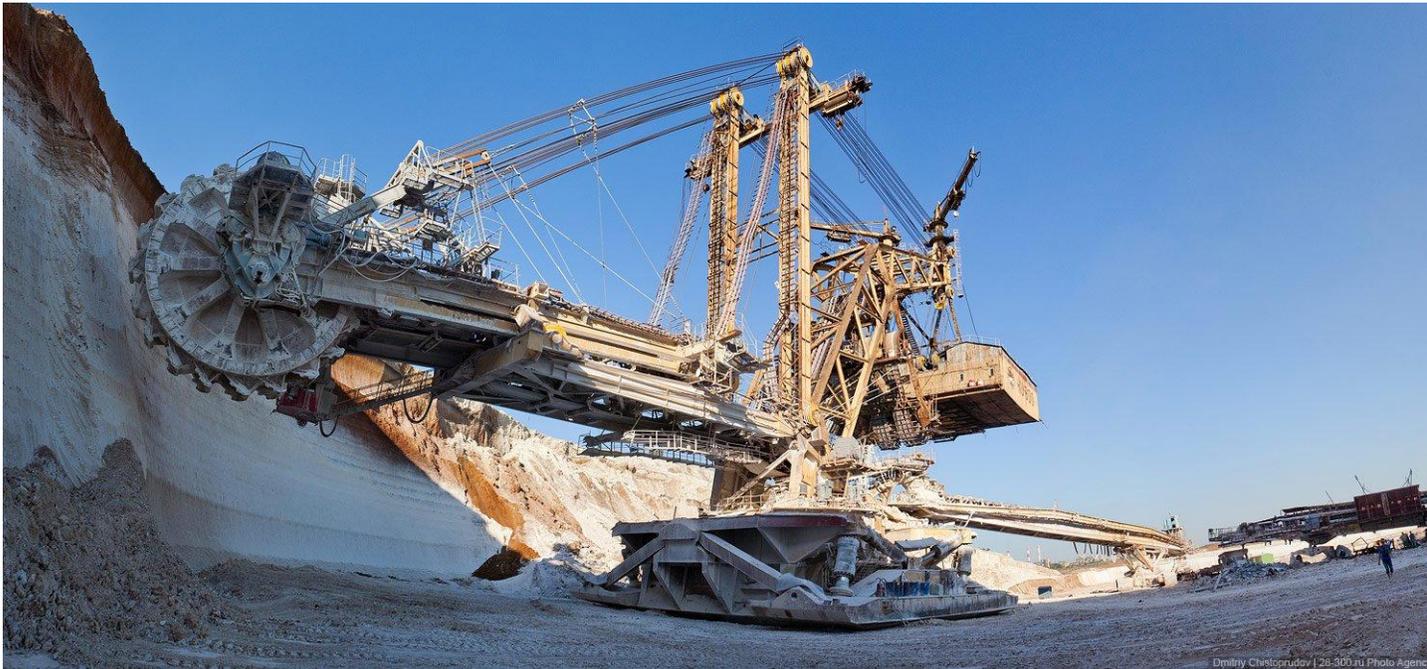
Тяжёлое машиностроение

Предприятия по производству горнодобывающего, бурового и обогатительного оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Петербург	– Кировский завод	1801
	– «Ижорские заводы» (Колпино)	1722
Тула	завод цепей (приводных, круглозвенных, тяговых, грузовых, специальных, на колёсах и др.)	1990
пос. Шатск (Тульская область)	Тульский завод горно-шахтного оборудования	2006
пос. Подлипковский (Тульская область)	Тульский завод горного машиностроения	2005
Скопин (Рязанская область)	завод горно-шахтного оборудования	1927
Щигры (Курская область)	завод «Геомаш»	1885
Белгород	– завод горного машиностроения – экспериментальный механический завод	ведёт историю с 1972, современный профиль с 1995 1982
Старый Оскол (Белгородская область)	механический завод (ведущий производитель буровой дроби)	ведёт историю с 1912
Чебоксары	«Промтрактор» (бывший завод промышленных тракторов)	1972
Оленегорск (Мурманская область)	механический завод	1971
Сызрань (Самарская область)	завод тяжёлого машиностроения	1941
Волгоград	завод буровой техники	1981
Воткинск (Удмуртская Республика)	Воткинский завод	ведёт историю с 1759

Пермь	<ul style="list-style-type: none"> – «Мотовилихинские заводы» – завод «Машиностроитель» – завод горного машиностроения – завод технологического машиностроения 	<p>1736</p> <p>1972</p> <p>...</p> <p>...</p>
Екатеринбург	<ul style="list-style-type: none"> – «Уралмашзавод» – завод бурового и металлургического оборудования – завод рудничного оборудования – «Машиностроительный холдинг» <p>– машиностроительный завод им. В.В. Воровского (буровые установки)</p>	<p>1933</p> <p>1933</p> <p>...</p> <p>основан в 2003 на базе НИИ горного машиностроения «НИПИГормаш» возник в 1923, современный профиль с 1929</p>
Первоуральск (Свердловская область)	<ul style="list-style-type: none"> – завод горного оборудования – завод транспортирующих машин 	<p>1941</p> <p>...</p>
Артёмовский (Свердловская область)	машиностроительный завод «Вентпром» (вентиляторы для шахт)	1941
Карпинск (Свердловская область)	<ul style="list-style-type: none"> завод горного машиностроения машиностроительный завод «Звезда» 	<p>1943</p> <p>...</p>
Челябинск	<ul style="list-style-type: none"> – завод тяжёлого машиностроения – завод горного оборудования – завод дробильного оборудования 	<p>...</p> <p>...</p> <p>1941</p>
Копейск (Челябинская область)	машиностроительный завод	1941

Кыштым (Челябинская область)	машиностроительное объединение (КМО)	ведёт историю с 1757
Бакал (Челябинская область)	«Бакальский завод горного оборудования – Вирго»	возник в 1944 как завод по ремонту оборудования, современный профиль с 2005
Орск (Оренбургская область)	Уральский завод горного оборудования	2002
Кемерово	– завод «КемеровоХиммаш» – Кузбасский завод горного машиностроения	1969 (выпуск профильной продукции с 2010) в 2017 в кризисе
Юрга (Кемеровская область)	машиностроительный завод	возник в 1943 как военный завод, выпуск гражданской продукции с 1960-х гг.
Анжеро-Судженск (Кемеровская область)	Анжерский машиностроительный завод («Анжеромаш»)	ведёт историю с 1907 с механических мастерских, завод с 1932
Ленинск-Кузнецкий (Кемеровская область)	завод «Красный Октябрь»	1941
Киселёвск (Кемеровская область)	– производственное объединение «Гормаш» – машиностроительный завод им. И.С. Черных	1941 1932, ныне в кризисе
Красноярск	Сибирский завод тяжёлого машиностроения	ведёт историю с 1941, современное название с 1950
Иркутск	завод тяжёлого машиностроения (оборудование для золотодобычи)	1907
Дарасун (Забайкальский край)	завод горного оборудования	1951



Шагающий экскаватор



Угольный комбайн



Прокатный стан

Предприятия по производству нефтегазового оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Москва	опытный завод нефтегазового оборудования	2006
Воронеж	механический завод	1928
Краснодар	завод «Нефтемаш»	1949
Армавир (Краснодарский край)	– опытный машиностроительный завод	1931
	– завод газовой аппаратуры	1994
Пенза	завод нефтегазового оборудования	...
Самара	завод нефтяного и резервуарного оборудования	2004
Саратов	завод «Аврора-Нефть»	1998
Волгоград	завод «Волгограднефтемаш», в его составе:	
	– завод нефтяного машиностроения им. Петрова	1939
	– Котельниковский арматурный завод (г. Котельниково, Волгоградская область)	1959
Ижевск	завод «Ижнефтемаш»	1956
Пермь	завод нефтегазового оборудования	2007
Уфа	завод нефтегазового оборудования	...
Екатеринбург	завод «Уралхиммаш»	1942
Орск (Оренбургская область)	механический завод	1941
Тюмень	– завод «Сибнефтемаш»	1976
	– бывший судостроительный завод	1928 (в 2011 разорился)

Предприятия по производству трубопроводной арматуры

Центр	Название предприятия	Год основания
Алексин (Тульская область)	– завод «Тяжпромарматура» – Суходольский завод «Спецтяжмаш» (поковки и штамповки)	ведёт историю с 1728, современный профиль с 1938 2014
Гусь-Хрустальный (Владимирская область)	арматурный завод «Гусар»	2002
Пенза	– завод «Пензтяжпромарматура» – завод трубопроводной арматуры	1951 1992
Тольятти (Самарская область)	Волжский завод промышленной арматуры	2013
Волгоград	Федеральный НПЦ «Титан-Баррикады»	1914
Уфа	арматурный завод	2011
Первоуральск (Свердловская область)	завод сантехизделий	...
Челябинск	завод тяжёлого машиностроения	...
Курган	арматурный завод «Икар»	1954
Омск	– завод нефтегазового оборудования – завод промышленной арматуры	2006 2011

Среди ведущих предприятий по производству промышленной арматуры – НПО «Тульский завод промышленной арматуры» в пос. Хомяково (Тула; 2011; металлоконструкции для быстровозводимых зданий и сооружений).

Предприятия по производству металлургического оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Петербург	«Кировский завод»	1801
Электросталь (Московская область)	завод тяжёлого машиностроения	1942
Старый Оскол (Белгородская область)	завод металлургического машиностроения	1979
Миллерово (Ростовская область)	завод металлургического оборудования им. П.Ф. Гаврилова	ведёт историю с 1904
Волгодонск (Ростовская область)	завод металлургического и энергетического оборудования	1984
Вологда	завод «Ротор» (вращающиеся элементы – валы, валы-шестерни, шлицевые валы и др.)	1986
Екатеринбург	«Уралмашзавод»	1933
Кушва (Свердловская область)	завод прокатных валков (бывший металлургический)	1739
Верхний Уфалей (Челябинская область)	завод металлургического машиностроения	ведёт историю с 1761, современное название с 1990
Орск (Оренбургская область)	ОРМЕТО-ЮУМЗ (Южно-Уральский машиностроительный завод)	1942
Новосибирск	«Сибэлектротерм» (оборудование для сталеплавильных электропечей)	1945, в 2017 банкрот

Предприятия по производству химического оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Дзержинск (Нижегородская область)	завод «Заря»	1937
Рузаевка (Республика Мордовия)	завод «Рузхиммаш»	1961
Борисоглебск (Воронежская область)	завод «Борхиммаш»	ведёт историю с 1869, современное название с 1965
Алексеевка (Белгородская область)	завод «Алексеевка Химмаш»	1974
Старая Русса (Новгородская область)	завод химического машиностроения	1908
Вологда	завод «Ротор» (вращающиеся элементы – валы, валы-шестерни, шлицевые валы и др.)	1986
Пенза	– завод «Пензхиммаш»	1952
	– завод крупногабаритного оборудования	2008
Волжский (Волгоградская область)	Волгоградский завод нефтегазового и химического машиностроения	...
Екатеринбург	завод «Уралхиммаш»	1942
Озёрск (Челябинская область)	Уральский завод химического и нестандартного оборудования	2001
Курган	завод «Курганхиммаш»	1956
Новосибирск	завод химического машиностроения (дробилки, мельницы, сушилки и др.)	2002
Кемерово	завод «КемеровоХиммаш»	1969

Другие виды оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Прессовое, в том числе кузнечно-прессовое оборудование		
Рязань	завод тяжёлого кузнечно-прессового оборудования	1955
Воронеж	завод тяжёлых механических прессов	1953
Азов (Ростовская область)	– завод кузнечно-прессовых автоматов	1950
	– совместное российско-германское предприятие «Donpressmash»	2010
Оренбург	– завод «Гидропресс»	1953
	– завод прессовых машин	...
Кувандык (Оренбургская область)	Южно-Уральский механический завод	...
Новосибирск	завод «Тяжстанкогидропресс»	1943
Барнаул	завод мехпрессов	1941, в 2017 выставлен на продажу
Весовое оборудование		
Петербург	завод «Мегавес»	1991
Ростов-на-Дону	завод «Новые автоматизированные измерительные системы» (НАИС)	1998
Армавир (Краснодарский край)	– завод тяжёлого машиностроения	1977
	– завод промышленных весов	...
	– завод весоизмерительного оборудования «Армвес»	1998
	– Евразийская весовая компания (возникла на базе Завода химического оборудования)	выпуск весов с 2003
Волгоград	завод весоизмерительной техники «ЮОстир»	1962
Рязань	– филиал завода	1991
Белорецк (Республика Башкортостан)	Южно-Уральский весовой завод	1999
пос. Иглино (Республика Башкортостан)	весовой завод	ведёт историю с 1930-х гг., современный профиль с 1961
Промышленное оборудование (очистка деталей, агрегатов и узлов)		
Пенза	завод «Моторные технологии»	1991

**Предприятия по производству дорожно-строительной техники
(бульдозеры, погрузчики, грейдеры, скреперы, асфальтоукладчики, катки и др.):**

Центр	Название предприятия	Год основания
Петербург	– Кировский завод – завод спецтехники (продукция на шасси трактора «Кировец»)	1801 ...
Тосно (Ленинградская область)	завод американской компании «Caterpillar»	2000
Дмитров (Московская область)	экскаваторный завод	1898
Михнево (Московская область)	ремонтно-механический завод	1967
Тверь	завод «Эксмаш»	2005
Рыбинск (Ярославская область)	– завод асфальтовых катков «Раскат» – завод «Дормашина»	ведёт историю с 1870, катки производит с 1931 1998
Муром (Владимирская область)	машиностроительный завод	1867
Орёл	– завод «Дормаш» (в том числе бульдозеры) – завод «Орёл-Погрузчик»	1955 ведёт историю с 1956 с ремонтно-механического завода, современное название с 2006
Брянск	завод «Брянский арсенал»	ведёт историю с 1783, выпуск дорожных машин с 1946

Екатеринбург	завод «Лех» (навесное оборудование для тракторов «Беларусь»)	1938
Нижний Тагил (Свердловская область)	«Уральская большегрузная техника – Уралвагонзавод»	в 2002 выделился из состава «Уралвагонзавод»
Челябинск	– «Челябинский тракторный завод – Уралтрак» (в том числе бульдозеры) – «Челябинские строительные-дорожные машины» – завод коммунального машиностроения	1933 ведёт историю с 1898, современный профиль с 1946 начало 2000-х гг.
Юрга (Кемеровская область)	машиностроительный завод (на шасси тракторов «Беларусь»)	1943

Предприятия по производству экскаваторов

Центр	Название предприятия	Год основания
Тверь	– завод «Тверской экскаватор»	1943
	– завод японской компании «Hitachi Construction Machinery»	2013
Ковров (Владимирская область)	завод «Ковровец»	1861, современное название с 1930
Иваново	завод «Кранэкс» (по лицензии японской компании «Komatsu»)	1932
Липецк	завод «Липецкий трактор»	1944
Донецк (Ростовская область)	завод «Донецкий экскаватор»	1970
Челябинск	завод «УралЭкс» (на базе тракторов «Беларусь»)	2009



Скрепер



Грейдер



Колёсный бульдозер

Гидромолот



Предприятия по производству кранов (мостовые, козловые, консольные, башенные и проч.) и другого подъёмного оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Люберцы (Московская область)	крановый завод «БТ Кран»	...
Подольск (Климовск; Московская область)	крановый завод «КаргоТрансЛифт»	...
Краснознаменск (Московская область)	редукторный завод	...
пос. Минзаг (Московская область)	Троицкий крановый завод (до 2012 при участии нидерландской компании «Lemmens»)	2005
Михнево (Московская область)	ремонтно-механический завод	1953
Ржев (Тверская область)	краностроительный завод	1875
Орёл	крановый завод	2000
Тамбов	завод грузоподъёмных машин	...
Канаш (Чувашская Республика)	завод «Канаш-электрокар»	1962
Таганрог (Ростовская область)	завод подъёмно-транспортного оборудования «Кран Строй»	2010
Майкоп	машиностроительный завод (1/3 гидроманипуляторов России)	1942
Петербург (Ломоносов)	Ленинградский краностроительный завод	...
Вологда	«Кранстроймонтаж» (Бываловский машиностроительный завод)	1943, современный профиль с 1972
Казань	крановый завод «Гертек»	...
Набережные Челны (Республика Татарстан)	крановый завод	...

Димитровград (Ульяновская область)	крановый завод	...
Урюпинск (Волгоградская область)	крановый завод	1909
Пермь	научно-производственная компания «Пермский механический завод»	1958
Уфа	краностроительный завод	ведёт историю с 1969
Екатеринбург	машиностроительный завод им. М.И. Калинина	1866
пос. Красногвардейский (Свердловская область)	крановый завод	ведёт историю с 1776, современный профиль с 1952
Пышма (Свердловская область)	завод подъёмно-транспортного оборудования	ведёт историю с 1941, современный профиль с 1978
Сухой Лог (Свердловская область)	крановый завод	1953
Коркино (Челябинская область)	завод «Verta»	2013
Луховицы (Московская область)	крановый завод (все три – в структуре компании «Уралкран», 2005)	2014
Нязепетровск (Челябинская область)	краностроительный завод (ведущий производитель башенных кранов)	возник в 1747 как металлургический, выпуск кранов с 1949, с 2010 подразделение «Литейно-механического завода»
Магнитогорск (Челябинская область)	крановый завод	1943
пос. Новобурейский (Амурская область)	завод «Буря-Кран»	ведёт историю с 1943, современный профиль с 1958



Козловой кран



Кран-штабелёр



Гидроманипулятор с грейфером

Предприятия по производству кранов на автомобильном ходу

Центр	Название предприятия	Год основания
Иваново	завод «Автокран»	1954
Углич (Ярославская область)	завод «Угличмаш» (на шасси «МАЗ», «КамАЗ» и «Урал»)	1937
Галич (Костромская область)	автокрановый завод (ГАЗ)	1945
Клинцы (Брянская область)	автокрановый завод (КАЗ) (на шасси «КамАЗ»)	1929, выпуск автокранов с 1962
Камышин (Волгоградская область)	завод «Газпром-Кран»	2000
Ставрополь	автокрановый завод (КРАСТ)	1927
Челябинск	механический завод (также гусеничные – самые мощные и специальные)	1942
Юрга (Кемеровская область)	машиностроительный завод (на шасси «КамАЗ», также на гусеничном ходу)	1943

Ведущий центр по производству энергетического оборудования – **Петербург** (Невский завод, 1857 – паровые, газовые турбины и компрессоры; Ленинградский металлический завод, 1857 – паровые, гидравлические и газовые турбины; завод «Электросила», 1898 – тяговые двигатели и силовые машины; завод турбинных лопаток, 1964 – лопатки для паровых и газовых турбин; здесь же базируется НПО по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова, 1927).

Другие центры по производству энергетического оборудования

Центр	Название предприятия	Год основания
Паровые котлы		
Подольск (Московская область)	машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»	1919
Белгород	завод «Белэнергомаш – БРЭМ»	1951
Таганрог (Ростовская область)	завод «Красный котельщик»	1896
Старый Оскол (Белгородская область)	завод котельного оборудования	2004
Барнаул	котельный завод	2003, на базе «Сибэнергомаш», 1942
Бийск (Алтайский край)	котельный завод	1942
Топочное и котельное оборудование		
Талдом (Московская область)	завод котельного оборудования	2003
Новомосковск (Тульская область)	котельно-механический завод	1948
пос. Глебово (Владимирская область)	Ковровский завод котельно-топочного и сушильного оборудования «Союз»	...
Кострома	завод котельного оборудования	2005
Алексеевка (Белгородская область)	завод котельного оборудования	...
Борисоглебск (Воронежская область)	завод котельного оборудования и отопительных систем БКМЗ «Ирбис» (бывший котельно-механический завод)	ведёт историю с 1932, современный профиль с 1945
Киров	– Кировский завод (также чугунное литьё)	1745
	– завод котельного оборудования «Промэнерго»	1997

Ижевск	котельный завод	2000
Гремячинск (Пермский край)	машиностроительный завод (ранее также производил полиграфическое оборудование)	...
Туймазы (Республика Башкортостан)	завод котельного оборудования	...
Екатеринбург	завод котельного оборудования «Уралкотёл»	...
Асбест (Свердловская область)	Уральский завод котельного оборудования	...
Челябинск	завод котельного оборудования	2006
Куса (Челябинская область)	литейно-машиностроительный завод	1778
Новосибирск	завод котельного оборудования «Сибэнерготерм»	...
Барнаул	завод котельного оборудования	...
Ачинск (Красноярский край)	котельный завод	...
Паровые турбины и генераторы к ним		
Петербург	Кировский завод	1801
Калуга	турбинный завод	1946
Екатеринбург	Уральский турбинный завод	1938
Турбогенераторы		
Лысьва (Пермский край)	завод «Электротяжмаш-Привод»	1951
Новосибирск	НПО «ЭлСиб»	1953

Газотурбинное оборудование

Москва	НПЦ газотурбостроения «Салют»	1912
Рыбинск (Ярославская область)	НПО «ОДК-Сатурн»	возник в 1916 как завод «Русский Рено», выпуск двигателей с 1928
Казань	моторостроительное производственное объединение	1931
Пермь	моторный завод	1934
Тюмень	завод «Тюменские моторостроители»	1963
Омск	Омское моторостроительное конструкторское бюро (ОМКБ)	1956

Гидравлические турбины

Сызрань (Самарская область)	завод «Тяжмаш» (также оборудование для АЭС)	1941
Сысерть (Свердловская область)	завод «Уралгидромаш»	1732

Теплообменное оборудование, трубные пучки, ёмкости, сепараторы и др.

Курск	завод теплообменного оборудования	...
Белгород	завод теплообменного оборудования	...
Нижний Новгород	завод «Гидротермаль»	2002
Пенза	– завод «Пензгидромаш» – завод энергетического машиностроения	2006 2008
Челябинск	завод «Триумф»	1995
Новосибирск	завод теплообменного оборудования	...
Новокузнецк	завод теплообменного оборудования	2016

Крупные дизельные двигатели (судовые и др.)		
Петербург	завод «Звезда»	1932
Клинцы (Брянская область)	завод поршневых колец	1966
Нижний Новгород	завод «РУМО»	основан в 1915 на базе Рижского завода «Фельзер и К ^о », 1874; правопреемник завода «Двигатель Революции»
Каспийск (Республика Дагестан)	завод «Дагдизель»	1932
Волгоград	моторостроительный завод (ВгМЗ)	1963
Барнаул	– Алтайский завод дизельных агрегатов – «Барнаултрансмаш»	... 1941
Реакторы АЭС		
Петербург (Колпино)	«Ижорские заводы»	1722
Волгодонск (Ростовская область)	завод «Атоммаш»	1973
Нижний Новгород	машиностроительный завод (для атомных ледоколов и пока для единственной плавучей АЭС)	1932
Екатеринбург	Уральский дизель-моторный завод	1941

Газовые центрифуги для атомной энергетики (для обогащения урановых руд)		
Новоуральск (Свердловская область)	Уральский завод газовых центрифуг; здесь же размещается Новоуральский научно-конструкторский центр по их разработке (ННКЦ)	1964 2007
Петербург	завод «Центротех-СПб» (филиал ННКЦ; также разработка оборудования для разделения изотопов)	1945
Ковров (Владимирская область)	механический завод	1950
Другое оборудование для атомной энергетики		
Владимир	ПО «Точмаш»	ведёт историю с 1911, современный профиль с 1966
Рыбинск (Ярославская область)	завод «СеверМаш»	1999
Таганрог (Ростовская область)	завод «Красный гидропресс»	1907
Озёрск (Челябинская область)	завод нестандартного оборудования	1992
Теплообменное оборудование высокой сложности для атомной и тепловой энергетики		
Подольск (Московская область)	машиностроительный завод «ЗиО-Подольск»	1919
Трубопроводная арматура высокого давления для электростанций		
Чехов (Московская область)	завод «Энергомаш (Чехов) – (ЧЗЭМ)»	1942
Запчасти и комплектующие энергетического оборудования		
Пермь	завод «Пермьэнергокомплект»	2002

Разработку атомных двигателей для ледоколов осуществляет Опытное КБ машиностроения им. И.И. Африкантова (1947; **Нижний Новгород**).

Станкостроение и производство инструмента. Важнейшие факторы размещения предприятий отрасли – наличие квалифицированных кадров и исторические традиции. В 1990–2000-е гг. многие станкостроительные заводы значительно сократили или вовсе прекратили производство металлообрабатывающего оборудования; среди основных причин – низкий уровень технического оснащения предприятий и недостаточно высокие технические и качественные характеристики выпускаемой продукции. По этой причине почти всё металлообрабатывающее оборудование ввозится из-за рубежа.

Действует ряд предприятий, которые осуществляют сборку, наладку, ремонт и модернизацию металлообрабатывающего оборудования, а также производят некоторые виды несложных станков, детали, узлы и др.

Центр	Название предприятия	Год основания
Москва	– завод «Красный Пролетарий»	ведёт историю с 1896 с Общества механических заводов братьев Бромлей, современное название с 1922
	– завод им. Серго Орджоникидзе (на обоих возможно возрождение производства)	1932
	– завод автоматических линий и спецстанков «МоЗАЛ»	...
	– завод специальных станков и агрегатных узлов «Спецстанок»	...
	– станкостроительный завод шлифовальных станков	1879
	– завод координатно-расточных станков	1942
Дмитров (Московская область)	завод фрезерных станков	1940
Коломна (Московская область)	завод «Станкотех»	1914
Егорьевск (Московская область)	станкостроительный завод «Комсомолец»	1934

Петербург	– станкостроительный завод «ТБС» (техническое бюро станкостроения) – станкостроительный завод «Свердлов» – Балтийский станкостроительный завод 2000
Кимры (Тверская область)	Савёловский машиностроительный завод	1915
Рязань	«Рязанский станкозавод»	1949
Сасово (Рязанская область)	станкозавод «Саста»	1974
Владимир	станкостроительный завод «Техника»	1935
Иваново	завод тяжёлого станкостроения	1958
Курск	станкостроительный завод	...
Воронеж	станкостроительный завод	...
Нижний Новгород	завод фрезерных станков	1932
Саранск	станкостроительное объединение «Станкостроитель»	в 1979 выделился из состава завода самосвалов как завод технологического оборудования
Краснодар	станкостроительный завод им. Г.М. Седина	ведёт историю с 1911, современный профиль с 1915
Майкоп	станкостроительный завод им. М.В. Фрунзе	ведёт историю с 1892 с чугунно-литейного завода
Пенза	завод «Станкомашстрой»	2007

Ульяновск	<ul style="list-style-type: none"> – машиностроительный завод – Симбирский станкостроительный завод 	ведёт историю с 1917 с патронного завода, современный профиль с 1945 1956, с 2015 в структуре германской компании «Gildemeister»
Самара	<ul style="list-style-type: none"> – Средневолжский станкозавод – станкозавод – завод координатно-расточных станков 	1876 1920-е гг. ...
Саратов	завод «Станкошлиф»	1940
Астрахань	станкостроительный завод	1944
Стерлитамак (Республика Башкортостан)	НПО «Станкостроение»	1941
Екатеринбург	завод «ГРС Урал» (горизонтальных расточно-фрезерных станков; создан при участии чешских и германских компаний)	2013
Алапаевск (Свердловская область)	станкостроительный завод	1942
Челябинск	завод тяжёлого станкостроения	ведёт историю с 1863, современный профиль с 1935
Оренбург	станкостроительный завод «Орстан»	ведёт историю с 1917, современный профиль с 1941
Новосибирск	завод «Тяжстанкогидропресс»	1943
Барнаул	станкостроительный завод	1941
Хабаровск	станкостроительный завод	1957

В структуре компании «Стан» (крупнейшая в сфере проектирования и производства станкостроительного оборудования, 2012) – заводы в Москве (станкостроительный завод шлифовальных станков), Коломне, Кимрах и Стерлитамаке.

Специализированные заводы производят разнообразный режущий и измерительный инструмент, в том числе абразивный и алмазный. Значительная часть инструмента производится на неспециализированных предприятиях. В состав многих крупных машиностроительных заводов входят инструментальные цеха, которые осуществляют выпуск инструмента для собственных нужд.

Центр	Название предприятия	Год основания
Режущий и инструментальный инструмент		
Москва	– инструментальный завод ряд предприятий (например, заводы «Фрезер» и «Калибр») разорились	1919 (первый в стране)
Петербург	– Невский инструментальный завод – инструментальный завод «Станкодеталь»
Белгород	завод «Металлорежущий инструмент» (возник на базе завода фрез, 1972)	2005
Киров	«Красный инструментальщик»	1930
Канаш (Чувашская Республика)	завод резцов	ведёт историю с 1937, современный профиль с 1963
Димитровград (Ульяновская область)	инструментальный завод	возник в 2001 на базе автоагрегатного завода (1967)
Екатеринбург	инструментальный завод	1941
Челябинск	инструментальный завод	1942

Абразивный инструмент		
Москва	абразивный завод	1927
Луга (Ленинградская область)	абразивный завод	1906
Белгород	абразивный завод	1966
Волжский (Волгоградская область)	абразивный завод	1961
Челябинск	завод «Абразив»	1992
Кыштым (Челябинская область)	– абразивный завод – абразивный завод «Пушкарёв»	1930-е гг. 1993
Златоуст (Челябинская область)	абразивный завод	1934
Алмазный инструмент для обработки металла		
Москва	– завод алмазного инструмента «Кермет» – завод алмазного инструмента «Адель» (Зеленоград)	1991 2002
Одинцово (Московская область)	завод алмазного инструмента «Алатон»	2004
пос. Томилино (Московская область)	Московское ПО по выпуску алмазного инструмента	1961
Венёв (Тульская область)	завод алмазного инструмента (в его составе компании «ВеАл» и «ВенФа»)	1975
Рославль (Смоленская область)	завод «Алмазинструмент»	1960

Инструмент для обработки камня, правки инструмента и бурения скважин

Терек (Кабардино-Балкарская Республика)	Терский завод алмазного инструмента («Терекалмаз»)	1961
Оренбург	завод бурового оборудования	1957
Екатеринбург	– завод бурового оборудования «Урал»	...
Алапаевск (Свердловская область)	– завод инструмента строительной техники (ЗИСТ) – завод бурильного инструмента (ЗБИ) – завод бурового оборудования и бурильного инструмента «Стройдормаш» ведёт историю с 1941, современный профиль с 1956

Среди традиционных центров инструментального производства – города и посёлки, расположенные к юго-западу от Нижнего Новгорода (все – Нижегородская область); в **Павлово** (инструментальный завод, 1820) и **пос. Сосновское** (завод «Металлист»; на грани банкротства) – выпуск слесарного инструмента, в **Ворсме** (Медико-инструментальный завод «МИЗ-Ворсма», ведёт историю с 1820 с завода ножей), **пос. Тумботино** (завод «Мединструмент») – медицинского инструмента, **пос. Вача** (Вачский завод «Труд», 1830) – кухонной металлической посуды, инструментов и др., в **Ворсме** (завод «Ворсменский нож») – кованых ножей.

Центр	Название предприятия	Год основания
Деревообрабатывающие станки и оборудование		
Вологда	<ul style="list-style-type: none"> – завод «Северный Коммунар» – станкостроительный завод – экспериментальный завод деревообрабатывающих станков 	ведёт историю с 1917, современный профиль с 1930 1934 1976
Боровичи (Новгородская область)	завод деревообрабатывающих станков	ведёт историю с 1894, современный профиль с 1946
Новозыбков (Брянская область)	станкостроительный завод	1947
Белгород	механический завод	2002
Белгород	<ul style="list-style-type: none"> – механический завод – завод «Техногранд» (оборудование для производства пеллет) 	2002 2005
Воронеж	завод «Лесмаш»	ведёт историю с 1972, современный профиль с 2003
Киров	станкостроительный завод	1880
Учалы (Республика Башкортостан)	завод лесного машиностроения	1976
Екатеринбург	«Екатеринбургские лесные машины»	1934
Куса (Челябинская область)	завод деревообрабатывающего оборудования «КРАОС»	...
Тюмень	станкостроительный завод	1899
Иркутск	завод «ЭнергоТех»	1998
Полиграфическое оборудование		
Рыбинск (Ярославская область)	– завод полиграфических машин «Литэкс» (рулонные офсетные машины)	1915
	– завод «Формат» (ремонт и восстановление полиграфического оборудования)	...
Петербург	холдинг «Ленполиграфмаш» (линотипы)	1890

Петербург	холдинг «Ленполиграфмаш» (линоtypes)	1890
Москва	– 106 экспериментальный оптико-механический завод (ЭОМЗ) – НИИ «Полиграфмаш»
Текстильное оборудование		
Иваново	завод текстильного машиностроения	1860-е гг.
Шуя (Ивановская область)	«Шуйская машиностроительная компания»	1887
Кострома	завод текстильного машиностроения	...
Мценск (Орловская область)	завод текстильного машиностроения	...
Кирсанов (Тамбовская область)	завод текстильного машиностроения «Текмаш»	...
Чебоксары	завод текстильного оборудования	1964
Кузнецк (Пензенская область)	завод текстильного машиностроения	1891
Оборудование для пищевой и пищевкусовой промышленности и предприятий общественного питания		
Москва	– «Пищемаш» – «Акмалько Инжиниринг» и др.	... 1995
Долгопрудный (Московская область)	«ППО Пищемаш»	1997
Белгород	– завод «Колос Белогорья» – «Стэмекс-Технолоджи» (также выпуск сельскохозяйственной техники)	1996 ...
Шебекино (Белгородская область)	машиностроительный завод (ведущий производитель хлебопекарного оборудования)	1867
Старый Оскол (Белгородская область)	механический завод	ведёт историю с 1912
Петербург	завод «Русская трапеза» и др.	1994
Пермь	завод «Торгмаш»	1941
Юрга (Кемеровская область)	машиностроительный завод	1943

При размещении этих предприятий ведущую роль играют наличие квалифицированных кадров и близость к потребителю.

Производство подшипников. Подшипниковые заводы действуют в **Москве** (ГПЗ-1, 1932; ГПЗ-21, 1970), **Кашире** (Московская область; ГПЗ-34, создан в 2009 на базе бывшего Ростовского ГПЗ-10, 1938), **Твери** (ГПЗ-2, возник в 1916 в Москве, в 2016 переведён в Тверь), **Курске** (ГПЗ-20, 1972), **Тамбове** (1932), **Вологде** (ГПЗ-23, 1967), **Пензе** (ГПЗ-24), **Самаре** (ГПЗ-4, возник в 1941 на базе эвакуированного ГПЗ-1; ГПЗ-9, 1935; Средневолжский, 2006), **Саратове** (ГПЗ-3, начал строиться перед войной, вошёл в строй в 1941, ныне Поволжский), **Волжском** (Волгоградская область; ГПЗ-15, 1961), **Ижевске** (ГПЗ-13, 1956), **Миассе** (Челябинская область; бывший ГПЗ-6, возник в 1941 на базе эвакуированного в Екатеринбурге ГПЗ-1, в 2002–06 не действовал, в 2006 перенесён в Миасс) и **Шумихе** (Курганская область; 1942).

Транспортное машиностроение. Для отрасли характерна крупносерийность производства готовой продукции и преимущественная ориентация на потребителя, также в силу развития многочисленных смежных производств оказывает большое влияние на обороноспособность страны.

Автомобилестроение. Производство легковых автомобилей составляет 1,13 млн. ед. (2016), оно очень сильно подвержено экономической конъюнктуре (1,97 млн. ед. в 2012 – максимальное значение, результат потребительского бума, обусловленного высокими доходами населения в период наиболее высоких мировых цен на углеводородное топливо; 0,60 млн. ед. в 2009 – результат глубокого экономического кризиса; в 2017 наметился рост объёмов производства благодаря адаптации к условиям кризиса). Выпуск грузовых автомобилей 137 тыс. ед. (2016), автобусов 43,2 тыс. ед. Действуют как «старые» предприятия российских компаний, многие из которых образовали совместные предприятия с ведущими мировыми автомобилестроительными компаниями, так и «новые» предприятия – филиалы иностранных компаний.

Предприятия по производству легковых автомобилей

Центр	Название предприятия	Год основания
Старые		
Тольятти (Самарская область)	АвтоВАЗ (совместно с французско-японской компанией «Renault Nissan»)	1971
Ижевск	«Лада Ижевск»	1965 (с 2011 в структуре «АвтоВАЗ»)
Нижний Новгород	ГАЗ (совместно с германской компанией «Volkswagen»)	1932
Ульяновск	УАЗ (под контролем компании «Соллерс»)	1941
Москва	«Рено Россия» (совместно с французской компанией «Renault»)	1930
Новые		
Петербург	– завод японской компании «Toyota Motor Corporation»	2007
	– завод американской компании «General Motors Company»	2008
	– завод японской компании «Nissan Motor Co.»	2009
	– завод корейской компании «Hyundai»	2010
Всеволожск (Ленинградская область)	завод американской компании «Ford Motor Company» (под контролем компании «Ford Sollers»)	2002
Калуга	– завод германской компании «Volkswagen»	2007
	– совместное предприятие французской компании «PSA Peugeot Citroën» (70%) и японской «Mitsubishi» (30%)	2010
Калининград	завод «Автотор» (автомобили марок «Kia», «BMW», «Chevrolet», «Opel», «Cadillac», «Hyundai» и «Chery»)	1996

Черкесск	завод компании «Derways» (с 2015 сборка автомобилей только китайских марок)	2003
Аргун (Чеченская Республика)	на площадке бывшего завода «Пищемаш» [с 2008 выпуск легковых («Lada Priora») и грузовых («Ворд», в переводе с чеченского «телега») автомобилей]	
Набережные Челны (Республика Татарстан)	– завод американской компании «Ford Motor Company» – завод китайской компании «Hawtai Motor Group» (на площадке завода КамАЗ)	2015 строится
Елабуга (Республика Татарстан)	завод американской компании «Ford Motor Company» (оба завода – под контролем компании «Ford Sollers» и правительства Республики Татарстан)	2012
Владивосток	завод японских компаний «Mazda Motor Corporation» (с 2012 «Mazda Sollers») и «Mitsui & Co.» (с 2009 автомобили марки «SsangYong», с 2012 совместное предприятие «Sollers-Bussan» – автомобили марки «Toyota»)	

Предприятия по производству грузовых автомобилей

Центр	Название предприятия	Год основания
Старые		
Брянск	БАЗ (крановые шасси и тягачи)	1958
Нижний Новгород	ГАЗ	1932
Саранск	завод автосамосвалов	1960
Набережные Челны (Республика Татарстан)	– КамАЗ – завод компании «Соллерс-Набережные Челны» (с 2008; бывший завод малолитражных автомобилей; автомобили марки «Ford»)	1976
Ульяновск	– УАЗ – завод компании «Sollers-Isuzu» (автомобили марки «Isuzu»)	1941 2006

Нефтекамск (Республика Башкортостан)	НефАЗ	1972
Миасс (Челябинская область)	УралАЗ	1941
Чита	88 Центральный автомобильный ремонтный завод (ЦАРЗ; автомобили марки «Гуран»)	1938, ныне в кризисе
Новые		
дер. Губино (Московская область)	машиностроительный завод «Тонар» (выпуск самосвалов с 2013, автопоездов с 2016)	1991
Петербург	– завод американской компании «Navistar International» – завод шведской компании «Scania» – завод германской компании MAN (оба завода – на одной производственной площадке)	2008 2002, выпуск грузовых автомобилей с 2010 2013
Калининград	завод «Автотор» (автомобили марок «Hyundai», «Ford» и «Yuejin»)	1996
Калуга	– завод шведской компании «Volvo» (автомобили марок «Volvo» и «Renault») – завод итальянской компании «Gervasi» (самосвалы)	2009 2013
Елабуга (Республика Татарстан)	завод американской компании «Ford Motor Company» (под контролем компании «Ford Sollers» и правительства Республики Татарстан)	2012
Новосибирск	завод китайской компании «Norinco G»	строится с 2018

В **Москве** действует Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт (ведёт историю с 1918, с 1920 Научный автомоторный институт – НАМИ, в 1931–46 Научный автотракторный институт – НАТИ, современное название с 1946).



Самосвал
КамАЗ М1842
(совместно с
германской
компанией
«Daimler»;
Набережные
Челны)



Среднетоннажный грузовик ГАЗон NEXT (Нижний Новгород)



Грузовик КамАЗ-5490 (Набережные Челны)



Грузовик КамАЗ-54901 (Набережные Челны)

Центр	Название предприятия	Год основания
Автобусы, микроавтобусы и электробусы		
Ликино-Дулёво (Московская область)	ЛиАЗ (в 2002–12 производил также троллейбусы, с 2016 производит также электробусы ЛиАЗ)	1932
пос. Ворша (Собинский район, Владимирская область)	завод компании «Bakulin Motors Group» (BMG; техника марки «Volgabus», с двигателями на газомоторном топливе и электроэнергии, а также с гибридными двигателями)	2014 (ввод в эксплуатацию 1-й очереди завода в конце 2017)
Нижний Новгород	– ГАЗ	1932
	– завод спецтехники «Нижегородец» (также фургоны и спецтехника на шасси коммерческих автомобилей)	2006
Павлово (Нижегородская область)	завод «Павловский автобус»	1932
Елабуга (Республика Татарстан)	завод американской компании «Ford Motor Company» (под контролем компании «Ford Sollers» и правительства Республики Татарстан)	2012
Ульяновск	УАЗ	1941
Волжский (Волгоградская область)	завод «Volgabus» (с 2017 производит также электробусы «СитиРитм-12Е»)	1993
Нефтекамск (Республика Башкортостан)	НефАЗ (производство автобусов с 2000, электробусов КамАЗ – с 2017)	1972
Миасс (Челябинская область)	УралАЗ (вахтовые автобусы)	1941
Курган	КАвЗ	1958
Троллейбусы		
Энгельс (Саратовская область)	завод «ТролЗа»	ведёт историю с 1868, современный профиль с 1951

В 2002–04 автобусы марки «Московит» производил Тушинский машиностроительный завод, в 2002–10 автобусы марки «Scania» производил завод компании в Петербурге. В 1999–2009 троллейбусы марки «ВЗТМ» производил Волгоградский завод транспортного машиностроения. В 2001–17 завод «Транс-Альфа» (возник на базе Вологодского механического завода) производил автобусы (марки «ВМЗ-5278») и троллейбусы [марок «ВМЗ-170», «ВМЗ-375», «ВМЗ-5298 Авангард», «ВМЗ-6215» и «Škoda 14Tr» (совместно с чешской компанией «Škoda Holding»)].



Городской автобус ЛиАЗ-5256
(Ликино-Дулёво)

Городской автобус Волжанин-6270
«СитиРитм-12» (Волжский)



Городской автобус ЛиАЗ-5292
(Ликино-Дулёво)



Городской автобус Volgabus-6271
«СитиРитм-18» (Волжский)

Городской автобус ЛиАЗ-5256
(2-е поколение) (Ликино-Дулёво)



Городской автобус ГАЗ «Kursor» (на шасси Scania)
(Ликино-Дулёво)



Туристический автобус
ГАЗ «Круиз CNG» (на
метане) (Ликино-Дулёво)



Пригородный автобус ЛиАЗ «Вектор-3»
(на шасси Isuzu) (Ликино-Дулёво)



Городской автобус
КАВЗ-4235 (Курган)



Пригородный и междугородний автобус КавЗ-4238
(Курган)



Школьный автобус ГАЗ
«Вектор Next» (Павлово)



Автобус малого класса ПАЗ-3205
(Павлово)



Автобус малого класса ПАЗ-3237
(Павлово)



Автобус малого класса ПАЗ-4230
«Аврора» (Павлово)



Троллейбус ТролЗа-5265
«Мегаполис» (Энгельс)



Троллейбус ЛиАЗ-5280
(Ликино-Дулёво)



Троллейбус ТролЗа-6206
«Мегаполис» (Энгельс)



Троллейбус ВМЗ-5298 «Авангард» (Вологда)



Троллейбус ВЗТМ
(Волгоград)



Электробус ЛиАЗ-5292
(Ликино-Дулёво)



Электробус ЛиАЗ-6274
(Ликино-Дулёво)

Электробус КамАЗ-6282
(Нефтекамск)



Электробус КамАЗ-2257
(Нефтекамск)



Электробус «СитиРитм-12Е»
(Волжский)

Предприятия по производству автомобильной спецтехники (в том числе коммунальной) и автофургонов

Центр	Название предприятия	Год основания
Санкт-Петербург	завод автофургонов «Энергия»	1991
Мытищи (Московская область)	приборостроительный завод	1928
Калуга	завод в совместном владении швейцарской компании «Bucher-Guyer» и итальянской «Giletta»	2014
Обнинск (Калужская область)	завод «ТехПро»	1990
Людиново (Калужская область)	машиностроительный завод	1967
Рязань	завод «Центртранстехмаш»	2000
Мценск (Орловская область)	завод коммунального машиностроения	1956
Старый Оскол (Белгородская область)	завод «Манак-Авто»	2008
Нижний Новгород	– автомеханический завод	1998
	– завод «ПромАвто»	2000
	– завод «Автомастер»	2005
	– завод «РосКомАвто»	2010
Богородск (Нижегородская область)	завод автоспецтехники «НАЗ»	...
Арзамас (Нижегородская область)	завод коммунального машиностроения «Коммаш»	1934
Майкоп	машиностроительный завод	1942
Казань	завод спецавтомобилей (на шасси «КамАЗ»)	...
Набережные Челны (Республика Татарстан)	завод турецкой компании «Koluman Holding»	2015
Туймазы (Республика Башкортостан)	завод автобетоновозов (на шасси «КамАЗ»)	1980
Екатеринбург	– машиностроительный завод им. М.И. Калинина	1866
	– завод «Лех»	1938
Челябинск	завод коммунального машиностроения	начало 2000-х гг.
Миасс (Челябинская область)	завод «ГИРД»	1994
Курган	– завод спецтехники	...
	– завод «Кургандормаш»	1941
	– «Курганмашзавод»	1950

Предприятия по производству автоприцепов и полуприцепов

Центр	Название предприятия	Год основания
Москва	завод специализированных автомобилей	1948
дер. Губино (Московская область)	машиностроительный завод «Тонар»	1990
Алексеевка (Белгородская область)	завод «Алексеевка Химмаш»	1974, выпуск профильной продукции с 1994
пос. Горелово (Ленинградская область)	завод легковых автоприцепов «Вектор»	1997
Вологда	– машиностроительный завод – завод «Вологодские машины»	1946 2009
пос. Васильково (Калининградская область)	завод «Балтспецмаш»	2001
Чебоксары	агрегатный завод (в 2017 перенесено с «Курганмашзавода»)	1953
Сердобск (Пензенская область)	машиностроительный завод	1954
Набережные Челны (Республика Татарстан)	Камский завод «Трансмаш»	2005
Челябинск	– завод тяжёлого машиностроения (тяжёлые прицепы) – машиностроительный завод автомобильных прицепов – завод «Политранс»	... 1943 2000
Курган	– «Курганмашзавод» – завод «Курганские прицепы»	1950, выпуск с 1984 2002
Новосибирск	авторемонтный завод «НовосибАРЗ»	1968

Центр	Название предприятия	Год основания
Автомобильные двигатели		
Ярославль	завод «Автодизель»	1916
Тутаев (Ярославская область)	моторный завод	1968
Нижний Новгород	завод «Нижегородские моторы»	1942
Заволжье (Нижегородская область)	моторный завод (под контролем компании «Соллерс»)	1958
Набережные Челны (Республика Татарстан)	Камский моторный завод	1999
Елабуга (Республика Татарстан)	моторный завод «Ford-Sollers»	2015
Ульяновск	моторный завод	1944
Другие автокомплектующие		
Тольятти (Самарская область)	– завод «Мотор-Супер»	1990
	– завод «ЭВР»	2012
	– завод испанской компании «СIE Automotive» (литые алюминиевые детали для автомобильных двигателей)	2015
Димитровград (Ульяновская область)	– автоагрегатный завод (ДААЗ)	1967
	– его дочернее предприятие – завод автокомпонентов (ДЗА)	
Скопин (Рязанская область)	– автоагрегатный завод	...
	– завод «САЗ-Комплект»	1962
Сердобск (Пензенская область)	машиностроительный завод	1953
Белебей (Республика Башкортостан)	завод «Автокомплект» (БЗАК) (все пять – для АвтоВАЗ)	1998

Липецк	завод пусковых двигателей	1945
Канаш (Чувашская Республика)	автоагрегатный завод (оба – для ГАЗ)	1944
Петербург, Калуга, Нижний Новгород, Набережные Челны (Республика Татарстан)	все четыре – канадской компании «Magna International»	
Ярославль	завод дизельной аппаратуры	1972
Набережные Челны (Республика Татарстан)	Камский завод тормозной аппаратуры и агрегатов	...
Петербург	карбюраторный завод (продукция марки «Peкар»)	ведёт историю с 1929; современный профиль с 1931
Владимир	завод «Автоприбор»	1932
Муром (Владимирская область)	машиностроительный завод	1867
Вязники (Владимирская область)	завод «Освар» (осветительная арматура) (производство перенесено в 2013 с киржачского завода «Автосвет», вело историю с 1856)	1975
Кострома	завод автокомпонентов «Мотордеталь»	1967
Старый Оскол (Белгородская область)	завод автотракторного электрооборудования им. А.М. Мамонова	1959
Арзамас (Нижегородская область)	завод «Автопровод»	1961
Махачкала	завод «Авиаагрегат»	1971, выпуск автокомплекующих с 1994
Пенза	завод «Электромехизмерение»	1991
Димитровград (Ульяновская область)	завод светотехники (производство перенесено в 2013 с киржачского завода «Автосвет»)	1999
Сызрань (Самарская область)	завод «Мобиль»	1997

Центр	Название предприятия	Год основания
Мотоциклы		
Ирбит (Свердловская область)	мотоциклетный завод (мотоциклы «Урал»)	1941
Ковров (Владимирская область)	завод им. В.А. Дегтярёва (на базе оборудования германской компании DKW) (мотоциклы марок «Зид Lifan» и «Зид LF»)	1916, выпуск мотоциклов с 1945
Велосипеды		
Кубинка (Московская область)	все пять – марки «Stels»	
Жуковка (Брянская область)		
пос. Белоярский (Свердловская область)		
станция Крыловская (Краснодарский край)		
пос. Храброво (Калининградская область)		строится
Пермь	марки «Forward»	на базе завода «Велта» (1939–2006)
Псков	марки «Stark»	
Калининград	марки «Novatrack», «Stinger», «Maverick», «Tank», «Keltt» и др.	

В 1956–95 Тульский машиностроительный завод им. В.М. Рябикова производил мотороллеры «Муравей», «Тула», «Тулица», «Турист», в 1985–95 – мотоцикл «Тула».

Железнодорожное машиностроение. Развивается производство всех видов железнодорожного подвижного состава, в том числе тех, которые в прошлом ввозились из ряда республик бывшего СССР (Украина, Латвия) и восточно-европейских стран (Чехословакия, ГДР, Польша и др.).

Центр	Название предприятия	Год основания
Магистральные грузовые электровозы		
Новочеркасск (Ростовская область)	электровозостроительный завод (НЭВЗ)	1932
Верхняя Пышма (Свердловская область)	завод «Уральские локомотивы» (совместно с германской компанией «Siemens»)	ведёт историю с 2004, современные профиль и название с 2010
Магистральные грузовые тепловозы и газотурбовозы (с газотурбинным двигателем внутреннего сгорания)		
Брянск	машиностроительный завод	1873
Людиново (Калужская область)	тепловозостроительный завод (также газотурбовозы)	ведёт историю с 1745, выпуск локомотивов со 2-й половины 19 в.
Магистральные грузовые и пассажирские электровозы и тепловозы		
Коломна (Московская область)	Коломенский завод	1863
Маневровые тепловозы		
Брянск	машиностроительный завод	1873
Калуга	завод «Ремпутьмаш»	1944
Людиново (Калужская область)	тепловозостроительный завод	ведёт историю с 1745, выпуск локомотивов со 2-й половины 19 в.
Муром (Владимирская область)	завод «Муромтепловоз»	1916
Камбарка (Удмуртская Республика)	машиностроительный завод	ведёт историю с 1767, железнодорожный профиль с начала 20 в.

Тепловозные двигатели

Коломна (Московская область)	Коломенский завод	1863
Пенза	завод «Пензадизельмаш»	1948
Новочеркасск (Ростовская область)	электровозостроительный завод (НЭВЗ)	1932

Электрические машины и аппараты для локомотивов

Каменск-Шахтинский (Ростовская область)	Каменский завод транспортного машиностроения	основан в 1955 как машиностроительный завод, современный профиль с 2013
-----------------------------------------	----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

Железнодорожный подвижной состав для узкоколейных дорог (тепловозы, путевые машины, грузовые вагоны и рельсовые автобусы)

Камбарка (Удмуртская Республика)	машиностроительный завод	ведёт историю с 1767, железнодорожный профиль с начала 20 в.
----------------------------------	--------------------------	--------------------------------------------------------------

Железнодорожный подвижной состав для подземных горных выработок (электровозы, дизелевозы, вагонетки и др.)

Александровск (Пермский край)	машиностроительный завод	1802
-------------------------------	--------------------------	------



Грузовой электровоз 2ЭС5
(Новочеркасск)



Грузовой электровоз 2ЭС20
(совместно с французской
компанией «Alstom»;
Новочеркасск)



Грузовой электровоз Э5К «Ермак» (Новочеркасск)



Грузовой электровоз 3ЭС5К «Ермак»
(Новочеркасск)



Грузовой электровоз 2ЭС4К «Дончак» (Новочеркасск)



Грузовой электровоз 2ЭС10 «Гранит» (Верхняя Пышма)



Грузовой электровоз 2ЭС6 «Синара» (Верхняя Пышма)



Пассажирский электровоз ЭП1 (Новочеркасск)



Пассажирский электровоз ЭП1М (Новочеркасск)



Пассажирский электровоз ЭП2К (Коломна)

Пассажирский электровоз ЭП20 «Олимп» (Новочеркасск)





Грузовой тепловоз 2ТЭ25А «Витязь» (Брянск)



Газотурбовоз ГТ1h-002 (Брянск)



Грузовой тепловоз 2ТЭ25К «Пересвет» (Брянск)



Маневровый тепловоз ТЭМ-ТМХ (Брянск)

Грузопассажирский тепловоз ТГ16М
(Людиново)



Газотурбовоз ГТ1h
(Людиново)



Маневровый тепловоз
ТЭМ-9 (Людиново)



Грузовой тепловоз ТЭ8 (Людиново)



Грузовой тепловоз 2ТЭ70 (Коломна)



Пассажирский
тепловоз ТЭП70У
(Коломна)



Пассажирский
тепловоз ТЭП70БС
(Коломна)

Предприятия по производству грузовых вагонов

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Людиново (Калужская область)	машиностроительный завод (филиал Калужского завода «Ремпутьмаш»)	1967	хоппер-дозаторы, вагоны-цементовозы, тележки грузовых вагонов
Рославль (Смоленская область)	вагоноремонтный завод	1868, выпуск вагонов с 1993	цистерны
Брянск	машиностроительный завод	1873	хоппер-дозаторы
Новозыбков (Брянская область)	машиностроительный завод	основан в 1970 как завод электротермического оборудования, современные профиль и название с 2012	полувагоны, крытые вагоны, платформы, цистерны, вагоны-рефрижераторы, хоппер-дозаторы и думпкары
Алексеевка (Белгородская область)	вагоностроительный завод (выделился из состава завода «Алексеевка Химмаш»)	1989, в 1991 закрыт, с 2008 производство восстанавливается	хоппер-дозаторы, цистерны и полувагоны, на самом заводе «Алексеевка Химмаш» – котлы цистерн для перевозки нефтепродуктов
Тихвин (Ленинградская область)	– вагоностроительный завод (на базе «Кировского завода»)	2012	полувагоны и хоппер-дозаторы (на базе вагонной тележки Barber)
	– завод «ТихвинСпецМаш»	2013	цистерны
	– завод «ТихвинХимМаш»	2014	платформы
	– сборочный завод «Титран-Экспресс»	1963, выпуск вагонов с 1998	платформы
Калининград	вагоностроительный завод	1946	думпкары
Рузаевка (Республика Мордовия)	завод «Рузхиммаш»	1961, выпуск вагонов с 2003	цистерны, полувагоны, в том числе со съёмной крышей, вагоны-самосвалы, крытые вагоны, в том числе для перевозки автомобилей, комбинированные для перевозки глинозёма и алюминия, хоппер-дозаторы, платформы, в том числе для перевозки крупнотоннажных контейнеров

Канаш (Чувашская Республика)	завод «Промтрактор-Вагон»	основан в 1936 как вагоноремонтный завод, современное название с 2005	полувагоны, крытые вагоны для перевозки автомобилей, платформы для перевозки крупнотоннажных контейнеров, хоппер-дозаторы
Армавир (Краснодарский край)	– машиностроительный завод (филиал Новозыбковского завода) – завод тяжёлого машиностроения	1977 1977	оба – полувагоны, крытые вагоны, в т.ч. для перевозки автомобилей, платформы, в т.ч. для перевозки крупнотоннажных контейнеров
Нижний Тагил (Свердловская область)	«Уральская большегрузная техника – Уралвагонзавод»	в 2002 выделился из состава «Уралвагонзавод»	цистерны, полувагоны, платформы, вагоны-рефрижераторы и весоповерочные вагоны, контейнер-цистерны, также тяговые модули для перемещения вагонов
Новоалтайск (Алтайский край)	завод «Алтайвагон»	1941	крытые вагоны, полувагоны, платформы, цистерны, весоповерочные вагоны
Кемерово	завод «КемеровоХиммаш»	1969, выпуск вагонов с 2008	платформы, цистерны и полувагоны
Новокузнецк (Кемеровская область)	вагоностроительный завод (на базе нескольких цехов бывшего Кузнецкого металлургического комбината)	2008	полувагоны
Абакан	завод «Абаканвагонмаш»	1976	платформы, полувагоны и контейнеры



Крытый вагон



Полувагоны



Цистерна

Крытый вагон для перевозки автомобилей





Платформы (в том числе контейнерные) и цистерна



Думпкар (вагон-самосвал)



Хоппер-дозатор зерновоз

Центр	Название предприятия	Год основания
Пассажирские вагоны		
Тверь	вагоностроительный завод (плацкартные; купейные и сидячие, в том числе двухэтажные; почтово-багажные)	1898
Электропоезда		
Орехово-Зуево (Демихово, Московская область)	машиностроительный завод (в том числе региональные экспрессы «Рэкс»)	1935, выпуск электропоездов с 1992
Тверь	вагоностроительный завод (модели ЭГ2Тв и ЭП2Тв)	1898
Верхняя Пышма (Свердловская область)	завод «Уральские локомотивы» (электропоезда «Ласточка»)	ведёт историю с 2004, современные профиль и название с 2010
Электропоезда для метрополитена		
Мытищи (Московская область)	завод «Метровагонмаш» (модели 81-717, 81-740 «Русич», 81-760 «Ока» и 81-765 «Москва»)	ведёт историю с 1897 с Мытищинского машиностроительного завода, современный статус с 1992
Тверь	вагоностроительный завод (модель 81-760 «Ока»)	1898
Петербург	Кировский завод (совместное предприятие «Вагонмаш» с чешской компанией «Škoda Transportation», доля соответственно 49% и 51%) (модель «HeVa»)	1801
Дизель-поезда и рельсовые автобусы		
Мытищи (Московская область)	завод «Метровагонмаш»	ведёт историю с 1897 с Мытищинского машиностроительного завода, современный статус с 1992

Тележки пассажирских и почтово-багажных вагонов, электропоездов		
Тверь	вагоностроительный завод	1898
Тихвин (Ленинградская область)	сборочный завод «Титран-Экспресс»	1963, выпуск тележек с 1993
Новозыбков (Брянская область)	машиностроительный завод	основан в 1970 как завод электротермического оборудования, современные профиль и название с 2012
Трамваи		
Усть-Катав (Челябинская область)	вагоностроительный завод им. С.М. Кирова (модели 71-619А, 71-623, 71-631, 71-633)	ведёт историю с 1758, выпуск трамваев с 1901
Тверь	вагоностроительный завод (модели «City Star» и «Витязь»)	1898, выпуск трамваев с 2015
Мытищи (Московская область)	завод «Метровагонмаш» (модель «Витязь», несколько экземпляров)	1897, выпуск трамваев с 2017
Екатеринбург	Уральский завод транспортного машиностроения (модель 71-407)	1817, выпуск трамваев с 1997

Завод «Вагонмаш» (бывший Ленинградский вагоностроительный завод им. И.Е. Егорова, 1874), ранее производивший плацкартные, почтово-багажные вагоны и электропоезда для метрополитена, в 2013 обанкротился.

Торжокский вагоностроительный завод (1916), производивший электропоезда и дизель-электропоезда, в 2016 обанкротился, ныне – в стадии ликвидации.

Петербургский трамвайно-механический завод (1929), производивший в 2002–12 трамваи для Волгоградского метротрама (с двусторонним расположением дверей), в 2013 обанкротился.



Двухэтажные пассажирские вагоны (Тверь)



Пассажирский поезд



Пассажирский вагон (Тверь)



Электропоезд ЭД4
(Демихово)



Электропоезд ЭД4М
(Демихово)



Электропоезд ЭД6
(Демихово)



Электропоезд
ЭД4МКМ-АЭРО
(Демихово)



Электропоезд ЭП2Д (Тверь)



Электропоезд ЭТ4А (Торжок)

Электропоезд
ЭП2Тв (Тверь)



Электропоезд ЭГ2Тв «Иволга»
(Тверь)



Электропоезд ЭС1-031
«Ласточка» (Верхняя Пышма)



Трамвай 71-619А
(Усть-Катав)



Трамвай 71-623
(Усть-Катав)



Трамвай 71-631 (Усть-Катав)



Трамвай 71-633 (Усть-Катав)

Трамвай 71-922
«Варяг» (Тверь)



Трамвай 71-911 «Sity Star»
(Тверь)

Трамвай 71-931М «Витязь-М» (Тверь)



Трамвай 71-931
«Витязь» (Тверь)





Трамвай 71-405
(«Уралтрансмаш»,
Екатеринбург)



Трамвай 71-407
(«Уралтрансмаш»)



Трамвай 71-407-01 («Уралтрансмаш»)

Трамвай 71-409 («Уралтрансмаш»)



Центр	Название предприятия	Год основания
Путевая строительная и ремонтная техника		
Калуга	– завод «Калугатрансмаш»	1896
	– завод «Ремпутьмаш»	1944
пос. Товарково (Калужская область)	Товарковский завод	...
Людиново (Калужская область)	машиностроительный завод (вагонные замедлители, клеммы и скобы рельсовых скреплений и др.)	1967
Москва	опытный завод путевых машин «Ремпутьмаш» (рельсосварочные машины, тормозные упоры, башмаки-колёсобрасыватели, запчасти и др.)	1958
Ярославль	вагоноремонтный завод «Ремпутьмаш» (составы для перевозки рельсовых плетей и стрелочных переводов, цистерны-хранилища для пожарных поездов)	1872
Тула	завод «Тулажелдормаш»	1869
Муром (Владимирская область)	завод «Муромтепловоз»	1916
Киров	машиностроительный завод 1 мая	1899
Армавир (Краснодарский край)	завод «Кубаньжелдормаш»	1933
Советск (Калининградская область)	экспериментальный завод «Металлист – Ремпутьмаш» (абразивные рельсошлифовальные круги)	2005
Екатеринбург	Свердловский путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш» (стабилизаторы пути, многофункциональные автомотрисы, запчасти)	1934

Стрелочные переводы

Муром (Владимирская область)	стрелочный завод	1928
Керчь (Республика Крым)	стрелочный завод	возник в 2002 на месте Керченского металлургического завода (1900)
Кушва (Свердловская область)	завод транспортного оборудования (филиал Муромского завода)	1938
Абдулино (Оренбургская область)	путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш» (крестовины стрелочных переводов)	1961
Новосибирск	стрелочный завод	1942

Колёсные пары

Тихвин (Ленинградская область)	вагоностроительный завод	2011
Людиново (Калужская область)	машиностроительный завод	1967
Новозыбков (Брянская область)	машиностроительный завод	основан в 1970 как завод электротермического оборудования, современные профиль и название с 2012
Выкса (Нижегородская область)	металлургический завод (в том числе для скоростных и высокоскоростных поездов)	1757
Пермь	мотовозоремонтный завод «Ремпутьмаш» (для путевой ремонтной техники)	1878, современный профиль с 1976
Нижний Тагил (Свердловская область)	«Уральская большегрузная техника – Уралвагонзавод»	в 2002 выделился из состава «Уралвагонзавод»

Литьё для производства железнодорожного подвижного состава		
Бежецк (Тверская область)	сталелитейный завод	1935
Чебоксары	завод «Промтрактор-Промлит»	возник в 1977 как литейный цех завода промышленных тракторов
Саранск	завод «ВМК-Сталь» (также тележки грузовых вагонов)	1968
Балаково (Саратовская область)	завод «Балаково-Центролит»	2012
Рубцовск (Алтайский край)	филиал завода «Алтайвагон»	2002

На базе Калужского завода «Ремпутьмаш» возник холдинг «RPM Group» (2006), в составе которого – Товарковский завод, Людиновский машиностроительный завод, Московский опытный завод путевых машин «Ремпутьмаш», Ярославский вагоноремонтный завод «Ремпутьмаш», экспериментальный завод «Металлист – Ремпутьмаш», Пермский мотовозоремонтный завод «Ремпутьмаш», Свердловский путевой ремонтно-механический завод «Ремпутьмаш», а также Верещагинский (Верещагино, Пермский край; 1961), Оренбургский (1911) и Абдулинский (Абдулино, Оренбургская область; 1961; все три – ремонт железнодорожной техники и выпуск запчастей) путевые ремонтно-механические заводы «Ремпутьмаш», Юго-Восточный (станция Кочетовка-3, Мичуринск, Тамбовская область), Западно-Сибирский (Рубцовск, Алтайский край) и Восточно-Сибирский (Слюдянка, Иркутская область; все три – обслуживание железнодорожных путей и ремонт путевой техники) филиалы.

А в и а с т р о е н и е . Гражданское авиастроение традиционно относится к одной из самых наукоёмких отраслей промышленности. Ныне бóльшая часть авиационной техники гражданского назначения снята с производства (разработана 1960–80-х гг. и уже морально устарела), поэтому мощности сильно заводов недогружены (как правило, продолжают производить запчасти к старым моделям самолётов и вертолётв). Россия сохраняет возможность выпуска практически всех типов гражданской авиационной техники; разработано несколько новых моделей самолётов и вертолётв, соответствующих всем современным требованиям. Пока отстаёт двигателестроение, ориентированное главным образом для военной авиации.

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Гражданские самолёты			
Воронеж	акционерное самолётостроительное общество	1932	Ил-96, Ан-148
Казань	авиационное ПО им. С.П. Горбунова	1932	Ту-204, Ту-214
Ульяновск	завод «Авиастар»	1976	Ту-204, Ил-76
Самара	завод «Авиакор»	1941	Ан-140
Иркутск	авиационный завод	1934	МС-21
Комсомольск-на-Амуре (Хабаровский край)	авиационный завод им. Ю.А. Гагарина	1934	Сухой Суперджет 100
Самолёты-амфибии			
Таганрог (Ростовская область)	авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева	1934	Бе-200

Учебно-тренировочные и малые пассажирские (воздушные такси) самолёты

Луховицы (Московская область)	авиастроительный завод им. П.А. Воронина	1953	Ил-103
Смоленск	авиационный завод	1926	Як-18, СМ-92
Иркутск	авиационный завод	1934	Як-152

Многоцелевые и транспортные вертолёты

пос. Томилино (Московская область)	Московский вертолётный завод им. М.Л. Миля	1947	Ми-26, Ми-34, Ми-38 и др.
Ростов-на-Дону	завод «Росвертол»	1939	Ми-26
Казань	вертолётный завод	1940	«Ансат», Ми-17, Ми-38
Кумертау (Республика Башкортостан)	авиационное производственное предприятие	1962	Ка-226, Ка-27, Ка-32
Улан-Удэ	Авиационный завод (У-УАЗ)	1939	Ми-171 (замена Ми-8)
Арсеньев (Приморский край)	авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина	1936	Ка-62

Центр	Название предприятия	Год основания
Моторы для авиационной техники		
Москва	НПЦ газотурбостроения «Салют»	1912
Петербург	завод «Климов» (с 2014 также вертолётные двигатели)	1912
Рыбинск (Ярославская область)	НПО «ОДК-Сатурн»	ведёт историю с 1916, в 2001 слился с компанией «А. Люлька – Сатурн»
Казань	КМПО	ведёт историю с 1931, современный профиль с 1941
Самара	завод «Кузнецов»	1912

Пермь	завод «ОДК-Пермские моторы»	1934
Уфа	«ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение (УМПО)»	1921
Омск	Омское моторостроительное конструкторское бюро (ОМКБ)	1956
Другие авиакомплектующие		
Москва	– Тушинский машиностроительный завод	1932
	– машиностроительный завод «Вперёд» (рулевые винты для вертолётов)	1931
Ступино (Московская область)	Ступинское машиностроительное производственное предприятие (винты для вертолётов и турбовинтовых самолётов)	1948
Махачкала	завод «Авиаагрегат»	1971
Самара	завод аэродромного оборудования «Старт»	1941
Пермь	завод «Машиностроитель»	1972
Уфа	«ОДК-УМПО»	1921
Оренбург	ПО «Стрела»	1941
Омск	– агрегатный завод	1901
	– завод гражданской авиации	1945

В **Москве** базируются почти все головные **авиационные конструкторские бюро**: «Туполев» (1922), Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина (1933), Опытно-конструкторское бюро им. А.С. Яковлева (1934), компания «Сухой», Российская самолётостроительная корпорация «МиГ» (оба – 1939) и Опытно-конструкторское бюро им. М.Л. Миля (1947), в **Люберцах** (Московская область) – компания «Камов» (1948).

Кроме того, **разработку авиационной техники** ведут Центральный аэрогидродинамический институт им. Н.Е. Жуковского (ЦАГИ; 1918; **Жуковский**, Московская область) и Сибирский НИИ авиации им. С.А. Чаплыгина (1946; **Новосибирск**).



Самолёт «МС-21»
(Иркутск)



Самолёт «Сухой Суперджет 100» (Комсомольск-на-Амуре)

Ближнемагистральный узкофюзеляжный самолёт **Сухой Суперджет 100** на 72% состоит из импортных комплектующих, на нём устанавливаются двигатели рыбинского завода «ОДК-Сатурн» (совместно с французской компанией «Snecma»; доли по 50%).

Среднемагистральный узкофюзеляжный самолёт **МС-21** (Магистральный Самолёт 21 века) на 50% состоит из импортных комплектующих. В перспективе их долю намечено сократить до 30-40%. Сейчас на него устанавливаются двигатели американской компании «Pratt & Whitney», в перспективе планируется заменить их на двигатели завода «ОДК-Пермские моторы». Однако, самолёт с российскими двигателями невозможно будет поставлять на экспорт.



Дальнемагистральный широкофюзеляжный самолёт Ил-96 (Воронеж)



Турбовинтовой региональный грузо-пассажирский самолёт Ан-140 (Самара)



Ближнемагистральный узкофюзеляжный самолёт Ан-148 (Воронеж)



Вертолёт Ми-171 (Улан-Удэ)

Судостроение. Морское невоенное судостроение сконцентрировано преимущественно на морском побережье. Основные мощности отрасли сосредоточены на Балтийском море; важнейший центр – **Петербург**, где находятся несколько судостроительных заводов («Адмиралтейские верфи», 1704; Балтийский завод, 1856; Средне-Невский судостроительный завод, 1913; судостроительная фирма «Алмаз», 1933; «Пелла», 1950; и др.) и предприятия по производству судовых двигателей, навигационного и др. оборудования; это также важнейшие центры по проектированию новых судов (Центральное морское КБ «Азмаз», 1949; Крыловский государственный научный центр, 1894) и подготовке кадров моряков.

Центр	Название предприятия	Год основания
Судостроительные заводы на морском побережье		
Мурманск	завод «Мурманская судовой верфь»	ведёт историю с 1926
Выборг (Ленинградская область)	судостроительный завод (главным образом буровые платформы, также суда высокой сложности, суда малого и среднего тоннажа)	1947
Феодосия (Республика Крым)	завод «Море»	1938
Керчь (Республика Крым)	завод «Залив»	1938
Астрахань	завод им. В.И. Ленина и др.	1881
Нариманов (Астраханская область)	завод «Лотос»	1986
пос. Красные Баррикады (Астраханская область)	завод «Красные Баррикады»	1886
Владивосток	завод «Восточная верфь»	1952
Николаевск-на-Амуре (Хабаровский край)	судостроительный завод	1943

Судостроительные и судоремонтные заводы во внутренних районах
(как правило, на крупных реках)

Шлиссельбург (Ленинградская область)	Невский судостроительно-судоремонтный завод	1913
Новая Ладога (Ленинградская область)	судостроительный завод	1940
Ярославль	судостроительный завод	1920
Нижний Новгород	завод «Красное Сормово» (на его базе действует ЦКБ по судам на подводных крыльях им. Р.Е. Алексеева, 1951 – также разработка экранопланов, судов на воздушной каверне и подушке)	1849
Ростов-на-Дону	судоремонтный завод «Моряк»	1865
Азов (Ростовская область)	завод «Азовская верфь»	1928
Зеленодольск (Республика Татарстан)	завод им. А.М. Горького	1895
Волгоград	судостроительный завод	1931
Ахтубинск (Астраханская область)	судостроительно-судоремонтный завод	1910
Пермь	завод «Кама»	1931
пос. Кокуй (Забайкальский край)	Сретенский судостроительный завод	1934
Благовещенск	– завод им. Октябрьской революции – судостроительно-судоремонтный завод	1931 ...
Хабаровск	судостроительный завод	1953

Судоремонтные заводы

Мурманск	судоремонтный завод морского флота (в том числе ремонт судов с атомными двигателями)	1917
Архангельск	завод «Красная Кузница» (филиал центра судоремонта «Звёздочка»)	1693–1719 и с 1733
Калининград	завод «Преголь»	1959
Севастополь	завод «Южный» и др.	ведёт историю с 1947
Феодосия (Республика Крым)	судомеханический завод	1946
Керчь (Республика Крым)	завод «Ювас-Транс»	...
Новороссийск (Краснодарский край)	судоремонтный завод	ведёт историю с 1918
Туапсе (Краснодарский край)	судоремонтный завод	1933
Махачкала	судоремонтный завод	1916
Астрахань	завод «Слип» и др.	2000
Владивосток	центр судоремонта «Дальзавод»	возник в 2011 в результате слияния «Дальзавода» (1919) и 178-й судоремонтного завода (1932)
Славянка (Приморский край)	судоремонтный завод	1970
Находка (Приморский край)	– Находкинский завод – Приморский завод	1951 1957
Советская Гавань (Хабаровский край)	Северный судоремонтный завод	1934
Петропавловск-Камчатский	судоремонтно-механический завод	1954

Ледокольный флот России насчитывает 37 судов (из них 4 – атомные), у остальных стран, вместе взятых, – 41 судно (из них 1 – атомный «Polar Star» в США).

Атомные ледоколы России

Название	Годы эксплуатации	Предприятие
«Ленин»	1957–89	завод «Адмиралтейские верфи» (Петербург)
«Арктика»	1972–2008	Балтийский завод (Петербург)
«Сибирь»	1977–92	Балтийский завод (Петербург)
«Россия»	1985–2013	Балтийский завод (Петербург)
лихтеровоз-контейнеровоз «Севморпуть»	1988 – н. в.	завод «Залив» (Керчь)
«Советский Союз»	1989–2010	Балтийский завод (Петербург)
«Таймыр» (50 тыс. л. с.)	1989 – н. в.	завод финской компании «Värtsilä» (Хельсинки), оснащение атомным двигателем – Балтийский завод (Петербург)
«Вайгач» (50 тыс. л. с.)	1990 – н. в.	завод финской компании «Värtsilä» (Хельсинки), оснащение атомным двигателем – Балтийский завод (Петербург)
«Ямал» (75 тыс. л. с.)	1992 – н. в.	Балтийский завод (Петербург)
«50 лет Победы» (75 тыс. л. с.)	2007 – н. в.	Балтийский завод (Петербург)
«Арктика» (80 тыс. л. с.)	с 2019	Балтийский завод (Петербург)
«Сибирь» (80 тыс. л. с.)	с 2021	Балтийский завод (Петербург)
«Урал» (80 тыс. л. с.)	с 2022	Балтийский завод (Петербург)

В 2013 грузооборот Северного морского пути составлял 2,8 млн. т, в 2016 – 6,9 млн. т, в 2020 (планируется) – 31 млн. т.

Речное (включая озёрное) судостроение и судоремонт размещаются в бассейнах наиболее крупных судоходных рек и озёр.

Его центры в **Европейской части страны**: **Петербург, Новая Ладога, Петрозаводск** (Онежский судостроительный завод, 1944, в 2002–15 не действовал, затем восстановил производство), **Печора** (Республика Коми; судостроительный завод; с 2014 банкрот, восстанавливает производство), **Ярославль, Рыбинск** (Ярославская область; «Верфь братьев Нобель», 1907), **Москва** (судостроительно-судоремонтный завод, 1936), **Кострома** (судостроительно-судоремонтный завод, 1930), **Нижний Новгород, Навашино** (Нижегородская область, на старице Оки; завод «Окская судоверфь», 1907), **Ростов-на-Дону, Азов, Зеленодольск, Балаково** (Саратовская область; судоремонтно-судостроительный завод, 1918), **Волгоград, Волжский** (Волгоградская область; судостроительно-судоремонтный завод, 1961) и **Астрахань**;
в **Азиатской части** – **Тюмень** [старый судостроительный завод (1928) в 2011 разорился, новый «Судокомплект» (1996) действует], **Омск** (судостроительно-судоремонтный завод), **Самусь** (Северск, Томская область; судостроительно-судоремонтный завод, 1879), **Красноярск** (судоремонтный центр, 1909), **пос. Кокуй, Благовещенск, Хабаровск, Николаевск-на-Амуре, Якутск** (Жатайский судостроительно-судоремонтный завод, ведёт историю с 1943) и **пос. Пеледуй** [Республика Саха (Якутия)].

Сельскохозяйственное машиностроение. Среди его подразделений – тракторостроение, комбайностроение и производство др. видов сельскохозяйственной техники.

Тяготеет к потребителю.

В **Москве** действует Научно-исследовательский тракторный институт (ведёт историю. с 1925 с тракторного отдела НАМИ, в 1931–46 Научный автотракторный институт – НАТИ, современное название с 1946).

Предприятия по производству тракторов

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Петербург	– тракторный завод (дочернее предприятие Кировского завода) – завод спецтехники – завод «Агротехмаш»	выпуск с 1924 ... ведёт историю с 1997, выпуск тракторов с 2005	тракторы «Кировец» техника марок «Петра» и «Петра-3СТ» (на базе тракторов «Кировец») тракторы «АТМ» и «Terrion АТМ»
Тула	завод «Комбайнмашстрой»	2009	тракторы «МТЗ-922», мини-тракторы «Беларусь-320»
Владимир	моторо-тракторный завод	1945	тракторы «Агромаш»
Липецк	завод «Липецкий трактор»	1944	тракторы «ЛТЗ», также на из базе погрузчики, машины для уборки улиц
Тамбов	завод «Агротехмаш»	возник в 2008 на базе бывшего завода «Тамбовмаш» (1945; выпускал коллективные средства защиты – противогазы и др.)	тракторы «Terrion»
Белгород	ПО «ХТЗ-Белгород»	2006	колёсные и гусеничные тракторы «ХТЗ» («Харьковский тракторный завод»)
Чебоксары	завод «Чувашпиллер»	...	мини-тракторы «Чувашпиллер» и «Русич», также мотоблоки и навесное оборудование
Саранск	экскаваторный завод «Сарэкс»	1959, выпуск тракторов с 2010	тракторы «Агромаш», также мини-погрузчики и самоходные шасси
Ростов-на-Дону	завод «Ростсельмаш»	1929	мощные тракторы «Versatile»

Краснодар	завод германской компании «Claas»	2005	тракторы «Xerion» и «Axion» (с 2012)
Набережные Челны (Республика Татарстан)	Камский тракторный завод	производил тракторы в 1985–88, 2008–09 и с 2013	с 2013 тракторы «ГТХ» (совместно с итальянской компанией «AGRO»)
с. Муслимово (Республика Татарстан)	завод «Агромастер»	1991	тракторы «Т-306»
Сызрань (Самарская область)	завод «Мобиль»	1997	с 2010 – мини-тракторы «МТМ-10»
Екатеринбург	завод «Лех»	1938	тракторы «Беларусь» и прицепы к ним
Челябинск	«Челябинский тракторный завод – Уралтрак»	1933	тяжёлые тракторы «Т-10М» и «ДЭТ-250», также бульдозеры, трубоукладчики, виброкатки, погрузчики и др.
Еманжелинск (Челябинская область)	завод «Трактор»	выпуск тракторов с 2004	мини-тракторы «Уралец», запчасти к тракторам и навесное оборудование
Бузулук (Оренбургская область)	механический завод	ведёт историю с 1901, выпуск тракторов с 2009	тракторы «Беларусь-82»
Рубцовск (Алтайский край)	«Завод Алтай трактор»	ведёт историю с 1941 (Алтайский тракторный завод), современный статус с 2013	тракторы «Т-501»
Петрозаводск	Онежский тракторный завод	ведёт историю с 1703 с Шуйского оружейного завода, современный профиль с 1956	трелёвочные тракторы для лесозаготовки
Красноярск	завод «Краслесмаш»	ведёт историю с 1918, современный профиль с 1961	
Абакан	опытно-механический завод	1958	

Трактор К-9000 «Кировец»
(Петербург)



Трактор «Versatile RSM-2375»
(Ростов-на-Дону)



Трактор «Versatile 280»
(Ростов-на-Дону)



Трактор «Versatile 4WD»
(Ростов-на-Дону)



Трактор «Versatile 450DT»
(Ростов-на-Дону)





Трактор «Terrion»
(Тамбов)

Трактор «Агромаш»
(Владимир)



Трактор «Claas» (Краснодар)



Трактор «ГТХ» (Елабуга)

Мини-трактор «Чувашпиллер»
(Чебоксары)





Зерноуборочный комбайн «Acros 590 Plus»
(Ростов-на-Дону)



Зерноуборочный комбайн «Tucano 450» (Краснодар)



Зерноуборочный комбайн «Агромаш» (Чебоксары)

Кормоуборочный комбайн RSM-100 «Дон»
(Ростов-на-Дону)



Валочно-пакетирующие машины для лесозаготовки производят в **Йошкар-Оле** (завод «Лестехком» (ранее ремонт валочно-пакетирующих машин ЛП-19, их выпуск с 2000, также выпуск запчастей к трелёвочным тракторам и сучкорезным машинам), **гусеничные тягачи** – в **Липецке** (завод гусеничных тягачей, 2009) и **Заволжье** (Нижегородская область; завод гусеничных тягачей, 1949, на шасси «ГАЗ»), **гусеницы** – в **Чебоксарах** (агрегатный завод, 1953).

Тракторные двигатели производят в **Липецке** (завод пусковых двигателей, 1945), **Волгограде** (моторостроительный завод, 1963; для бульдозеров, трубоукладчиков и др.), **Челябинске** («Челябинский тракторный завод – Уралтрак», 1933) и **Барнауле** (Алтайский моторный завод, 1955), **двигатели для сельскохозяйственной техники** – в **пос. Политотдельский** (Белгородская область; Белгородский моторный завод) и др., **радиаторы для тракторов и сельскохозяйственной техники** – в Бузулуке (Оренбургская область; механический завод, ведёт историю с 1901, выпуск профильной продукции с 1971), **запчасти для тракторов** – в **Чебоксарах** (агрегатный завод, 1953) и др.

Предприятия по производству сельскохозяйственной техники

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Люберцы (Московская область)	завод «Сельхозмаш» (бывший завод им. А.В. Ухтомского)	1902	навесные и ротационные косилки
Бежецк (Тверская область)	завод «Бежецксельмаш»	1944	дисковые рыхлители, навесные косилки, грабли-ворошилки, пресс-подборщики и др.
пос. Лесная Поляна (Ярославская область)	завод «Ярославич»	...	бороны, культиваторы, разбрасыватели органических удобрений, загрузчики зерна и др.
Тула	завод «Комбайнмашстрой»	2009	навесное и прицепное оборудование

Рязань	завод «Агротехресурс» (в 2012 объединился с петербургским заводом «Агротехмаш»)	возник в 1996 на базе комбайнового завода, ведущего историю с 1905 (современный профиль с 1964)	картофелеуборочная техника
Брянск	совместное предприятие «Брянсксельмаш» (с белорусским заводом «Гомсельмаш»)	2005	зерноуборочные комбайны «Десна-Полесье»
Белгород	– завод «Белагромаш-Сервис им. В.М. Рязанова» – завод «Ритм» – завод «Велес»	современный профиль с 1997 (ранее производил оборудование для АЭС и др.) 1968, современный профиль с середины 1990-х гг. 1996	плуги, бороны, посевные комплексы, культиваторы, луцильщики, и др. свеклоуборочная техника, сеялки, виноградниковые культиваторы и др. сеялки, оборудование для свиноводства и птицеводства
Старый Оскол (Белгородская область)	завод «Оскольские сельхозмашины»	...	бороны, глубокорыхлители, культиваторы, опрыскиватели и др.
Грязи (Липецкая область)	культиваторный завод	1959	почвообрабатывающая техника
Воронеж	– завод «Техника-Сервис» – завод сельхозмашин – завод «Воронежсельмаш»	1992 2006 1928, современный статус с 1943	сеялки, зерноочистительные машины, зернопогрузчики, шнеки, культиваторы и опрыскиватели зернометатели, загрузчики зерна и зерноочистители элеваторное и зерноочистительное оборудование
Арзамас (Нижегородская область)	завод «АСТ-Регион»	1932	линии по производству комбикормов
Чебоксары	Волжский комбайновый завод (на площадке бывшего Чебоксарского завода промышленных тракторов «Промтрактор»)	ведёт историю с 1972, производство в 2013 перенесено с Красноярского комбайнового завода	зерноуборочные комбайны «Агромаш»

Саранск (пос. Луховка)	завод «МордовАгроМаш»	1961	почвообрабатывающая и посевная техника, опрыскиватели, разбрасыватели органических удобрений, раздатчики кормов
Петербург	Кировский завод	1801	кормоуборочные комбайны «Марал»
Ростов-на-Дону	завод «Ростсельмаш»	1929	зерноуборочные («RSM», «Acros», «Torum» и «Vector») и кормоуборочные («RSM» и «Don») комбайны, бороны, сеялки, опрыскиватели, косилки, пресс-подборщики и др.
Краснодар	– завод германской компании «Claas»	2005	зерноуборочные комбайны «Tusano»
	– завод «Диас»	...	почвообрабатывающая и посевная техника
Майкоп	редукторный завод «Зарем»	1974	прицепные кормоуборочные комбайны «Кубань-2»
Каменка (Пензенская область)	завод «Белинксельмаш»	1941	бороны, посевные комплексы и культиваторы
Казань	завод «Казаньсельмаш»	2007	опрыскиватели и протравливатели семян
с. Муслимово (Республика Татарстан)	завод «Агромастер»	1991	почвообрабатывающая и посевная техника, самосвалы с боковой разгрузкой, полуприцепы и др.
Самара	завод «Евротехника»	возник в 1995 как завод картофелеуборочной техники, с 2006 подразделение германской компании «Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co.»	разнообразная почвообрабатывающая, посевная и уборочная техника, техника для внесения удобрений, опрыскиватели и др.

Волжский (Волгоградская область)	завод итальянской компании «Maschio Gaspardo»	...	глубококорыхлители, пропашные, овощные, зерновые сеялки и др.
Пермь	завод «Навигатор-НМ (Новое Машиностроение)» (правопреемник завода «Пермтехмаш – Агро»)	1997	кормоуборочная техника
Соль-Илецк (Оренбургская область)	машиностроительный завод	1944	сеноуборочная техника
Курган	завод «Кургансельмаш»	ведёт историю с 1904, современное название с 1950, современный профиль с 1966	доильные установки и оборудование для коровьих ферм
Омск	«Сибзавод-Агро»	ведёт историю с 1909, выпуск профильной продукции с конца 1920-х гг.	бороны, посевные комплексы, культиваторы, разбрасыватели минеральных удобрений и др.
Новосибирск	– завод «Сибсельмаш- Спецтехника» – завод «Сибэлектротерм» – совместное российско-венгерское предприятие «Унисибмаш»	ведёт историю с 1937, современный профиль с 1997 1945, в 2017 банкрот 1995	дисковые почвообрабатывающие агрегаты, посевные комплексы, культиваторы, луцильщики, пресс- подборщики, упаковщики рулонов и пресс-маслоделы бороны и сеялки жатки для уборки подсолнечника

На внутреннем рынке сельскохозяйственной техники велика доля иностранной продукции (из Белоруссии, Германии, США и др.).

Электротехническая промышленность. Предприятия отрасли производят генераторы, трансформаторы, компрессоры, аккумуляторы, разделители воздуха, насосное, нагревательное, холодильное, сварочное, осветительное оборудование, кабельную продукцию, электроустановочные изделия и др. Эта продукция используется в различных отраслях экономики. География обширна – от Калининграда, Петербурга, Пскова и Великого Новгорода на западе до Биробиджана и Хабаровска на востоке.

Сварочное оборудование производят в **Симферополе** (электромашиностроительный завод «фирма Сэлма», 1946; моторный завод, возник в 1996 на базе мотороремонтного завода ЗИЛ), **Сафоново** (Смоленская область; завод «КаВик», 1991), **Костроме** (завод «Русэлком», 1996), **Чебоксарах** (НПП «Технотрон», 1990), **Екатеринбурге** (завод «Уралтермосвар», 1996), **Первоуральске** (Свердловская область; завод «Искра», ведёт историю с 18 в., современный профиль с 1941) и др.

Электронная промышленность и приборостроение. Серийное производство элементной базы для предприятий, производящих гражданскую продукцию, невелико и представлено лишь на ряде предприятиях; остальная часть необходимой стране электронной техники и приборов импортируется. С 1990-х гг. развивается сборка (в том числе контрактная; продукция марок «Toshiba», «Hitachi», «JVC», «Panasonic», «Sony», «Philips», «Thomson», «Ericsson» и др.) широкого спектра бытовых электроприборов; в частности, телевизионной техники – в **Калининграде** (заводы компаний «Телебалт», «Rubin», российско-корейской «Rolsen Electronics», завод компании «Балтмикст» в 2009 закрылся), **Черняховске** (Калининградская область; компания «Полар»), **Петербурге** (пос. Шушары; китайская «TPV Technology»), **пос. Дорохово** (Рузский район, Московская область; корейская «LG Electronics»), **индустриальном парке «Ворсино»** (близ Балабаново, Калужская область; корейская «Samsung Electronics»), **Воронеже** (компания «Видеофон»; с 2017 банкрот) и **Уссурийске** (Приморский край; компания «Океан»). В 2016 закрыт завод турецкой компании «Vestel» в **Александрове** (Владимирская область).

Другие бытовые электроприборы (кроме холодильников) выпускают в **Калининграде** (завод компании «Лоте Электроникс – Восточная Европа»), **Гусеве** (Калининградская область; инновационный кластер «Технополис GS»), **индустриальном парке «Ворсино»** (близ Балабаново, Калужская область), **Петербурге** (пос. Стрельна; германской «BSH Hausgeräte»; продукция марок «Bosch» и «Siemens»), **Липецке** (итальянской «Indesit Company», с 2000; ведёт историю с 1988; продукция марок «Indesit Company» и «Hotpoint-Ariston») и **Уссурийске** (Приморский край), промышленные стиральные машины (для прачечных) – в **Вязьме** (Смоленская область; машиностроительный завод, 1954).

Производство холодильников – на старых заводах в **Зеленодольске** (Республика Татарстан; завод им. Серго, ведёт историю с 1898, современный профиль с 1971), **Саратове** (Саратовское электроагрегатное производственное объединение, ведёт историю с 1939, современный профиль с 1951), **Орске** (Оренбургская область; завод холодильников, выделился в 2004 из состава механического завода; выпуск холодильников с 1960), **Красноярске** (завод «Бирюса», 1963) и **Уссурийске**, на новых – в **Подольске** (Московская область; завод холодильников, 1999; первоначально сборка др. моделей, с 2003 самостоятельное производство, с 2009 совместно с заводом «Бирюса» – холодильники марки «Exqvisit»), **пос. Дорохово** (Рузский район, Московская область), **Киржаче** (Владимирская область; турецкой «Koç Holding»; продукция марки «Веко»), **Липецке и Петербурге** (пос. Стрельна). Автомобильные холодильники производит завод «TerraFrigo» в **Ростове-на-Дону** (2004; с 2009 также калориферы, воздухоохладители, конденсаторы и др.).

Предприятия по производству часов

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Москва	<ul style="list-style-type: none"> – часовое производство «Полёт-Хронос» – часовой завод «Рекорд» – часовой завод «МакТайм» – завод «Platinor» – завод «Ника» – завод «Часком» 	<p>возник в 1997 на базе 1-го московского часового завода (1930)</p> <p>1993</p> <p>возник в 1996 на базе заводов «Полёт» и «Слава» (2-й московский часовой завод, 1924)</p> <p>...</p> <p>2003</p> <p>2002</p>	<p>часы «Полёт-Стиль»</p> <p>часы марок «Rekord» и «Soyuz»</p> <p>часы «Слава»</p> <p>часы марок «Чайка» и «Platinor» из драгоценных металлов</p> <p>ювелирные часы</p> <p>часы под собственным брендом для детей и молодёжи</p>
Углич (Ярославская область)	<ul style="list-style-type: none"> – Угличский часовой завод – часовой завод «Звезда» 	<p>1942</p> <p>1999</p>	<p>часы марки «Чайка»</p> <p>эксклюзивные часы</p>
Петербург	Петродворцовый часовой завод (Петродворец)	ведёт историю с 1721, современный профиль с 1949	часы марки «Восток»
Пенза	Пензенский часовой завод (с 2003 в структуре «МакТайм»)	1938	часы «Заря», с 2006 – также «Слава»
Чистополь (Республика Татарстан)	Чистопольский часовой завод «Восток»	1941	часы марок «Восток», также «Командирские» и «Амфибия», с 2016 – также «Слава»

Челябинск	Челябинский часовой завод	1947	часы «Молния», также авиационные и технические часы
Златоуст (Челябинская область)	Златоустовский часовой завод	1941 (эвакуированный 1-й московский часовой завод)	часы «Агат»
Новосибирск	– завод «Салют» – Новосибирский часовой завод «РосТайм»	будильники и настенные часы «Салют» настенные и наручные часы марок «Вега», «Monarch» и «Markus Merk»

Часовой завод в **Ростове-на-Дону** (1955) с 1994 перешёл на выпуск систем управления беспилотными летательными аппаратами, изделий точной механики и комплектов волоконно-оптической связи. Все старые советские заводы производили минные взрыватели, прицелы для миномётов, хронометры, шагомеры и т.п.

Некогда крупнейший производитель электронной техники завод «Вега» в **Бердске** (Новосибирская область) разделился на 4 части, которые ведут разработку и производят небольшие партии радиоэлектронной техники.

Одна из ведущих российских высокотехнологичных электронных компаний – «Ситроникс» [на заводе «Микрон» в **Зеленограде** (Москва) производит смарт-карты].

Военно-промышленный комплекс (продукция машиностроения)

Предприятия по производству бронетанковой техники

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Нижний Новгород	Военно-инженерный центр	1934	БТР
Арзамас (Нижегородская область)	машиностроительный завод	1972	БТР, бронированные ремонтно-эвакуационные машины и др.
Выкса (Нижегородская область)	завод корпусов	с 1932	корпуса БТР и бронеавтомобилей
Волгоград	Волгоградская машиностроительная компания «Волгоградский тракторный завод»	1932	боевые гусеничные плавающие машины, БТР и авиадесантные самоходные противотанковые пушки
Пермь	Мотовилихинские заводы	1736, выпуск военной продукции с 1865 (пушечный завод)	самоходные артиллерийско-миномётные установки
Нижний Тагил (Свердловская область)	Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского	1936	танки Т-90, модифицированный Т-72, Т-14 Армата, БМП, боевые машины огневой поддержки, разминирования и др.
Екатеринбург	Уральский завод транспортного машиностроения	ведёт историю с 1817	самоходные гаубицы, гусеничные минные заградители и др.
Курган	машиностроительный завод	ведёт историю с 1904, современный профиль с 1950	БТР, БМП, бронированные ремонтно-эвакуационные машины
Омск	завод «Омсктрансмаш»	1896	танк Т-80, тяжёлые БТР на базе танка Т-55, тяжёлые транспортно-эвакуационные машины
Рубцовск (Алтайский край)	машиностроительный завод	1959	боевые разведывательные машины



Танк Т-72 «Урал»
(Нижний Тагил)



Танк Т-90 «Владимир»
(Нижний Тагил)



Танк Т-14 «Армата» (Нижний Тагил)



Танк Т-80У (Омск)



Бронетранспортёр (БТР)-80 (Нижний Новгород)



Боевая машина пехоты (БМП)-3 (Курган)



Военный автомобиль ГАЗ-3937 «Водник»
(Арзамас)



Военный автомобиль
ГАЗ-2330 «Тигр»
(Арзамас)

Центр	Название предприятия	Год основания
Запчасти для бронетанковых заводов, динамические тренажёры для водителей и механиков танков, БМП и БМД		
Муром (Владимирская область)	машиностроительный завод	1867
Гусеничные шасси специального назначения		
Мытищи (Московская область)	машиностроительный завод	1897
Липецк	завод гусеничных тягачей	в 2009 выделился из состава завода «Липецкий трактор»
Военная автомобильная техника		
Петербург	Кировский завод	1801
Орёл	завод «Орёлтекмаш» (кузова-фургоны и фургоны специального назначения)	1854
Брянск	завод колёсных тягачей (тяжёлые тягачи и шасси для пусковых установок)	в 1998 выделился из состава Брянского автомобильного завода
Нижний Новгород	Военно-инженерный центр	1934
Арзамас (Нижегородская область)	машиностроительный завод	1972
Миасс (Челябинская область)	УралАЗ	1941
Двигатели для бронетанковой и военной автомобильной техники		
Ярославль	завод «Автодизель»	1916
Набережные Челны (Республика Татарстан)	Камский моторный завод	1999

Разработку бронетанковой техники осуществляют Всероссийский НИИ транспортного машиностроения (1949; **Петербург**), Научно-производственная фирма по внедрению научных и инженерно-технических инноваций (1947; **Петербург**), Специальное КБ транспортного машиностроения (основано в 1932 при Кировском заводе; **Петербург**), **Тульское** КБ приборостроения им. А.Г. Шипунова (1927), Уральское КБ транспортного машиностроения (1941; **Нижний Тагил**, Свердловская область), Специальное КБ машиностроения (1954; **Курган**), КБ ГАЗ (1929; **Нижний Новгород**), КБ Тушинского машиностроительного завода (1932; **Москва**; ныне военную продукцию не производит) и др.

Предприятия по производству тяжёлого стрелкового оружия

(артиллерийское орудие – это стрелковое ствольное оружие калибром св. 20 мм – пушки, гаубицы, миномёты и т.п.)

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Тула	– машиностроительный завод им. В.М. Рябикова	1879	автоматические артиллерийские установки и пушки, зенитные ракетно-артиллерийские комплексы «Кортик» / «Каштан»
	– КБ приборостроения им. А.Г. Шипунова	1927	зенитные ракетно-пушечные комплексы «Панцирь-С1»
Нижний Новгород	машиностроительный завод	1932	артиллерийские системы, также ракетные комплексы
Киров	завод «Маяк»	1941	пусковые установки противотанковых ракетных комплексов, зенитно-управляемые ракеты и др.
Петербург	завод им. М.И. Калинина	1869	артиллерийские комплексы

Заречный (Пензенская область)	Федеральный научно-производственный центр «ПО «Старт»»	1954	противотанковые ракетные комплексы «Хризантема», переносные зенитно-ракетные комплексы «Игла-С», опорно-пусковые установки и пусковые модули
Ульяновск	механический завод	1966	зенитные пушечно-ракетные комплексы «Шилка» и «Тунгуска», зенитные ракетные комплексы «Бук»
Саратов	агрегатный завод	ведёт историю с 1930 с завода «Трактородеталь», выпуск военной продукции с 1941	зенитно-ракетные комплексы «Стрела», противотанковые ракетные комплексы «Штурм» и «Хризантема», реактивные снаряды
Волгоград	Федеральный НПЦ «Титан-Баррикады»	1914	артиллерийские комплексы «Берег», самоходные пусковые установки и гаубицы
Ижевск	электромеханический завод «Купол»	1957	тактические зенитно-ракетные комплексы «Тор»
Пермь	Мотовилихинские заводы	1736, выпуск военной продукции с 1865 (пушечный завод)	артиллерийские системы – пушки, гаубицы, миномёты, реактивные системы залпового огня – самоходные орудия «Нона» и «Вена», самоходный миномёт «Тюльпан», боевая машина «Ураган» и «Смерч»
Екатеринбург	– завод №9 – машиностроительный завод им. М.И. Калинина	1942 1866	танковые пушки и гаубицы зенитно-ракетные системы «С-300 «Фаворит»», зенитные ракетные комплексы «Бук»

Предприятия по производству лёгкого стрелкового оружия

[по российской классификации это огнестрельное оружие – пистолеты, револьверы, винтовки, автоматы, ружья, карабины, ручные пулемёты и пистолеты-пулемёты, или ствольное оружие калибром менее 20 мм, по классификации ООН – это пулемёты, гранатомёты, переносные зенитно-ракетные комплексы (ПЗРК), противотанковые ракетные комплексы (ПТРК), миномёты калибра менее 100 мм и др.]

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Тула	оружейный завод	1712	автоматы, гранатомёты, автоматно-гранатомётные комплексы, также противотанковые управляемые ракеты
Ковров (Владимирская область)	завод им. В.А. Дегтярёва	1916	крупнокалиберные снайперские винтовки, автоматы, пулемёты, гранатомёты, также морские и авиационные пушки, зенитные ракетные комплексы и управляемые ракеты
Вятские Поляны (Кировская область)	машиностроительный завод «Молот»	1938	карабины, винтовки, пистолеты и пулемёты
Ижевск	– концерн «Калашников» – механический завод	1807 1942	пистолеты, снайперские винтовки, автоматы, карабины, гранатомёты, также авиационно-пушечное оружие пистолеты, револьверы и винтовки
Новосибирск	приборостроительный завод	1905	винтовки, пулемёты и гранатомёты

Ведущий поставщик **боеприпасов** для сухопутных войск, военно-воздушных сил и военно-морского флота – НПО «Базальт» [1916; головное подразделение в **Москве**; производственные площадки в **Туле** и **Нерехте** (Костромская область)], Охтинский пороховой завод (**Петербург**; 1715), Шлиссельбургские пороховые заводы (**пос. им. Морозова**, Ленинградская область, 1884) и Казанский пороховой завод (**Казань**; 1788).

Патроны производят заводы в **Туле** (1880), **Подольске** (1936; Климовск, Московская область), **Ульяновске** (1917), **Новосибирске** (1939), **Барнауле** (1941) и **Амурске** (Хабаровский край; патронный завод «Вымпел», 1982).

Разработку тяжёлого стрелкового оружия, в том числе для танков и самоходных гаубиц осуществляют Центральный НИИ «Буревестник» (1970; **Нижний Новгород**), ОКБ-9 (завод №9; **Екатеринбург**), **зенитно-ракетных комплексов и др. военной ракетной техники** – КБ точного машиностроения им. А.Э. Нудельмана (1934; **Москва**), Научно-исследовательский электромеханический институт (1942; **Москва**), концерн ВКО «Алмаз-Антей» [**Москва**; возник в 2002 путём объединения НПО «Алмаз» (1947) и Концерна «Антей» (1983); включает НИИ приборостроения им. В.В. Тихомирова (1955; **Жуковский**, Московская область)], морской НИИ радиоэлектроники «Альтаир» (1933; **Москва**), Машиностроительное КБ «Факел» им. П.Д. Грушина (1953; **Химки**, Московская область), Научно-производственная корпорация «КБ машиностроения» (1942; **Коломна**, Московская область), КБ «Арсенал» им. М.В. Фрунзе (1949; **Петербург**), ОКБ «Новатор» им. Л.В. Люльева (1947; **Екатеринбург**), **лёгкого стрелкового оружия** – **Тульское** КБ приборостроения им. А.Г. Шипунова (1927), Центральный НИИ точного машиностроения (1944; Климовск, **Подольск**, Московская область), КБ интегрированных систем (2013; **Таруса**, Калужская область), КБ **Тульского** оружейного завода, КБ **Ковровского** завода им. В.А. Дегтярёва (Владимирская область) и КБ **концерна «Калашников»** (Ижевск).

Предприятия по производству ракетного оружия

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Москва	– Государственное машиностроительное КБ «Вымпел» им. И.И. Торопова	1949	ракеты для систем ПВО и ПРО
	– машиностроительный завод «Авангард»	1942	ракеты для комплексов ПВО и зенитно-ракетных систем
	– машиностроительное КБ «Искра» им. И.И. Картукова	1946	ракеты различных классов, также твердотопливные двигатели, катапультные кресла, двигатели мягкой посадки и др.
	– государственное НПП «Регион»	1969	корректируемые и управляемые авиабомбы
Долгопрудный (Московская область)	Долгопрудненское научно-производственное предприятие	1932	средства ПВО
Балашиха (Московская область)	Научно-исследовательский технологический институт им. П.И. Снегирёва	1941	механические, пьезоэлектрические взрыватели, взрывные устройства для гранатомётных выстрелов, командные приборы для ракетно-космической техники
Дзержинский (Московская область)	Федеральный центр двойных технологий «Союз»	1947	энергетические установки для ракетных комплексов различного назначения, также ведущий производитель твёрдого ракетного топлива
Люберцы (Московская область)	завод «Сельхозмаш» (бывший завод им. А.В. Ухтомского)	1902	приводы ракетных комплексов
пос. Костино (Дмитровский район, Московская область)	Государственное НПП «Звезда-Стрела» (головное предприятие корпорации «Тактическое военное оружие»)	1924	управляемые авиационные средства поражения, корабельное вооружение и береговые ракетные комплексы

Дубна (Московская область)	– машиностроительный завод	1939	крылатые ракеты, в том числе противокорабельные воздушного базирования крылатые ракеты (также осуществляет их разработку)
	– Государственное машиностроительное КБ «Радуга» им. А.Я. Березняка	1951	
Смоленск	авиационный завод	1926	стратегические крылатые ракеты воздушного базирования Х-101 (в обычном исполнении) и Х-102 (в ядерном исполнении)
Петербург	Обуховский завод	1863	командные пункты для РВСН
Владимир	ПО «Точмаш»	ведёт историю с 1911, современный профиль с 1966	радиовзрыватели и предохранительно-исполнительные механизмы для всех типов ракет и артиллерийских выстрелов
Воронеж	КБ химавтоматики (КБХА)	возникло в 1940 в Москве, в 1941 эвакуировано в Бердск, с 1946 в Воронеже	двигатели для ракет-носителей и боевых ракет
Киров	компания «Авитек»	1931	зенитные управляемые ракеты и ракетные зенитные модули для зенитно-ракетных систем «С-300 «Фаворит»»
Таганрог (Ростовская область)	завод «Красный гидропресс»	1907	минные и акустические тралы, торпедные аппараты, комплектующие для ракетной техники и др.
Каспийск (Республика Дагестан)	завод «Дагдизель»	1932	торпеды

Волгоград	Федеральный НПЦ «Титан-Баррикады»	1914	ракетные комплексы стратегического назначения «Тополь-М» (его модификация «Ярс»), оперативно-тактические ракетные комплексы «Искандер-М»
Воткинск (Удмуртская Республика)	Воткинский завод	ведёт историю с 1759, современный профиль с 1958	ракетные комплексы стратегического назначения «Тополь-М» (его модификация «Ярс»), баллистические ракеты «Булава», ракеты для ракетных комплексов «Темп-2С», «Пионер», «Ока», «Точка-У» и «Искандер-М»
Екатеринбург	ОКБ «Новатор» им. Л.В. Люльева	1947	крылатые ракеты морского базирования «Калибр»
Оренбург	ПО «Стрела»	возникло в 1928 в Ленинграде, с 1941 в Оренбурге	противокорабельные крылатые ракеты
Миасс (Челябинская область)	– машиностроительный завод – НПО электромеханики	1961 1962	все три – ракетные комплексы стратегического назначения подводных лодок
Златоуст (Челябинская область)	машиностроительный завод «Златмаш»	1939	
Красноярск	машиностроительный завод	1932	баллистические ракеты подводных лодок «Синева»



Зенитный ПРК «Тунгуска»
(Ульяновск)



Зенитно-ракетная система С-300
«Фаворит» (Киров)

Зенитный ПРК «Шилка» (Ульяновск)



Ракетный комплекс «Тополь-М» (Воткинск, Волгоград)



Ракетный комплекс «Искандер-М» (Волгоград)

Предприятия по производству ракетно-космической техники

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Москва	– Государственный космический НПЦ им. М.В. Хруничева (в его составе подразделение по разработке ракетных двигателей в Королеве , Московская область)	1916	ракеты-носители и разгонные блоки к ним
	– корпорация «Комета»	1973	космические информационно-управляющие системы (также осуществляет их разработку)
Воронеж	механический завод	1928	жидкостные ракетные двигатели
Самара	ракетно-космический центр «Прогресс»	возник в 1894 в Москве, в Самаре с 1941, современное название с 1996	ракеты-носители, космические аппараты, в том числе научного назначения
Омск	ПО «Полёт»	1941	космические аппараты и ракеты-носители
Железногорск (Красноярский край)	компания «Информационно-спутниковые системы» им. М.Ф. Решетнёва	1959	космические аппараты связи, телевидения, ретрансляции, навигации и геодезии (также осуществляет их разработку)

Разработку ракетного оружия и ракетно-космической техники осуществляют: Ракетно-космическая корпорация «Энергия» (1946; **Королёв**, Московская область; ракеты-носители, пилотируемые космические аппараты, беспилотные грузовые аппараты, спутники связи и дистанционные зонды), НПО «Молния» [**Москва**; возникло в 1976 в результате объединения КБ «Молния», КБ «Буревестник» (1965; Тушинский машиностроительный завод; **Москва**) и Экспериментального машиностроительного завода (ныне им. В.М. Мясищева, 1966; **Жуковский**, Московская область) для разработки орбитального космического корабля многоразового использования «Буран» (совершил первый полёт в 1988)], корпорация «Московский институт теплотехники» (1946; **Москва**; ракетные комплексы стратегического назначения), Исследовательский центр им. М.В. Келдыша (1933; **Москва**; ракетно-космические двигатели), КБ машиностроения (1957; **Москва**; торпедные аппараты и ракетные комплексы), НПО им. С.А. Лавочкина (1937; **Химки**, Московская область; беспилотные космические аппараты), Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения» (1944; **Реутов**, Московская область; ракеты-носители, спутники, пилотируемые космические корабли и орбитальные станции и их модули, военные баллистические, крылатые и др. ракеты), Тураевское машиностроительное КБ «Союз» (1964; **Лыткарино**, Московская область; двигатели ракет-носителей и сверхзвуковых летательных аппаратов), КБ специального машиностроения (1945; **Петербург**; ракетно-космические комплексы наземного базирования, монтажно-стыковочное оборудование и др.), **Рязанское** КБ «Глобус» (1955; автоматизированные системы технического обслуживания ракет), Государственный НИИ машиностроения им. В.В. Бахирева (1970; **Дзержинск**, Нижегородская область; боевые части управляемого ракетного оружия), **Арзамасское** НПП «Темп-Авиа» (1958; Нижегородская область; гироскопические приборы), научно-производственное предприятие «Старт» им. А.И. Яскина (1949; **Екатеринбург**; пусковые устройства ракет), Уральское проектно-конструкторское бюро «Деталь» (1949; **Каменск-Уральский**, Свердловская область; радиовысотомерные системы), Государственный ракетный центр им. В.П. Макеева (1947; **Миасс**, Челябинская область), НИИ «Гермес» (1955; **Златоуст**, Челябинская область; оба – ракетные комплексы стратегического назначения подводных лодок) и ЦКБ автоматики (1949; **Омск**; радиолокационные прицелы).

Центр	Название предприятия	Год основания	Продукция
Военные самолёты			
Луховицы (Московская область)	машиностроительный завод	1953	МиГ-29
Нижний Новгород	авиастроительный завод «Сокол»	1932	МиГ-29, МиГ-31, МиГ-35
Казань	авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова	1932	Ту-160 «Белый Лебедь»
Новосибирск	авиационный завод им. В.П. Чкалова	1936	Су-34
Иркутск	авиационный завод	1934	Су-30, Як-130
Улан-Удэ	авиационный завод (У-УАЗ)	1939	Су-25
Комсомольск-на-Амуре (Хабаровский край)	авиационный завод им. Ю.А. Гагарина	1934	Су-27, Су-30, Су-33, Су-35, Су-57
Военные вертолёты			
пос. Томилино (Московская область)	Московский вертолётный завод им. М.Л. Миля	1947	Ми-24, Ми-28 «Ночной охотник»
Ростов-на-Дону	завод «Росвертол»	1939	Ми-28 «Ночной охотник», Ми-35М (замена Ми-24)
Кумертау (Республика Башкортостан)	авиационно-производственное предприятие	1962	Ка-31
Арсеньев (Приморский край)	авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина	1936	Ка-52 «Аллигатор»

Истребитель МиГ-29 (Луховицы, Нижний Новгород)



Стратегический бомбардировщик Ту-160М «Белый Лебедь» (Казань)

Разведывательно-ударный вертолёт Ка-52 «Аллигатор» (Арсеньев)



Штурмовик Су-25 (Улан-Удэ)



Ударный вертолёт Ми-28 «Ночной охотник» (пос. Томилино, Ростов-на-Дону)

Производство беспилотных летательных аппаратов осуществляется в **Казани** (ЭНИКС, 1988), **двигателей для военных самолётов – в Москве** (машиностроительное предприятие им. В.В. Чернышева, создано в 1932 на базе авиаремонтных мастерских в Тушино; Авиамоторный научно-технический комплекс «Союз», 1943), **Петербурге** (завод «Климов», 1912), **Самаре** (завод «Кузнецов», 1912) и **Тюмени** («Тюменские моторостроители»; 1963; также для ПВО, крылатых ракет и др.).

Авиационные двигатели разрабатывают НПЦ газотурбостроения «Салют» (1912; **Москва**) и Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова (1930; **Москва**).

Центр	Название предприятия	Год основания
Военное судостроение		
Петербург	– Балтийский завод – судостроительная фирма «Алмаз» – завод «Северная верфь» и др.	1856 1933 1912
Калининград	Прибалтийский судостроительный завод «Янтарь»	1945
Северодвинск (Архангельская область)	завод «Севмаш»	1939
Рыбинск (Ярославская область)	– судостроительный завод «Вымпел» (ракетный катер «Молния», скоростные патрульные катера «Мираж» и «Мангуст», и др.) – завод «Рыбинская верфь» (скоростные катера для Росгвардии «Лидер» и др.)	1930 1947
Нижний Новгород	завод «Красное Сормово»	1849
Комсомольск-на-Амуре (Хабаровский край)	Амурский судостроительный завод	1933
Владивосток	завод «Восточная верфь»	1952

Двигатели для военных судов		
Коломна	Коломенский завод (дизельные)	1863
Петербург	Кировский завод (атомные)	1801
Военный судоремонт		
Североморск (Мурманская область)	завод «Салют»	...
Северодвинск (Архангельская область)	центр судоремонта «Звёздочка»	1946
Мурманск	судоремонтный завод морского флота	1917
Росляково (Мурманск)	82-й завод	1947
Полярный (Мурманская область)	судоремонтный завод (утилизация судов)	1935
Снежногорск (Мурманская область)	завод «Нерпа»	1966
Балтийск (Калининградская область)	33 судоремонтный завод	...
Севастополь	морской завод (все пять – филиалы центра судоремонта «Звёздочка»)	1783
Владивосток	центр судоремонта «Дальзавод»	возник в 2011 в результате слияния «Дальзавода» (1919) и 178-й судоремонтного завода (1932)
Большой Камень (Приморский край)	завод «Звезда»	1954
Славянка (Приморский край)	судоремонтный завод	1970
Советская Гавань (Хабаровский край)	Северный судоремонтный завод	1934

Тяжёлый авианесущий крейсер «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов» (Северный флот ВМФ России), ракетные крейсеры «Варяг» (Тихоокеанский флот ВМФ России) и «Москва» (Черноморский флот ВМФ России) произвёл Черноморский судостроительный завод (**Николаев, Украина**), атомный ракетный крейсер «Пётр Великий» (Северный флот ВМФ России) – Балтийский завод (**Петербург**).

Основные **КБ в области военного судостроения** – «Гранит-Электрон» (ведёт историю с 1910), «Рубин» (1926), «Малахит» (1948) и Северное проектно-конструкторское бюро (1946) размещаются в **Петербурге**, НПП «Салют» (1942; разработка корабельной радиолокации) – в **Москве, в области судоремонта** – 51 Центральный конструкторско-технологический институт судоремонта (51 ЦКТИС; 1954, современный статус с 1980; **Петербург**, в том числе город **Ломоносов**).

Атомные двигатели для военных надводных кораблей и подводных лодок разрабатывают НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ «Военно-морская академия» (1932; **Петербург**), Турбинное КБ Кировского завода (**Петербург**), Специальное КБ котлостроения Балтийского завода (**Петербург**) и Научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежала (1952; **Москва**).

Многопроцессорные вычислительные комплексы (МВК) для военной ракетной и ракетно-космической техники производят на электромеханическом заводе «Звезда» (1941; **Сергиев Посад**, Московская область).

Военную электронику разрабатывают Институт точной механики и вычислительной техники им. С.А. Лебедева РАН» (1948; **Москва**) и НИИ физических проблем им. Ф.В. Лукина» (1962; Зеленоград, **Москва**).

Ведущие центры по **разработке и выпуску оптико-механических и оптико-электронных приборов военного назначения** – **Петербург** (ЛОМО, 1914), **Сосновый Бор** (Ленинградская область; НИИ оптико-электронного приборостроения, 1969), **Красногорск** (Московская область; завод им. С.А. Зверева, 1942), **Азов** (Ростовская область; оптико-механический завод, 1946) и **Екатеринбург** (Уральский оптико-механический завод им. Э.С. Яламова, 1941).

В 2012 создан **Фонд перспективных исследований** (штаб-квартира – в **Москве**) – государственный фонд содействия осуществлению научных исследований и разработок в интересах обороны и безопасности страны.



Авианесущий крейсер «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов»

Ракетный
крейсер «Варяг»



Атомный ракетный крейсер «Пётр Великий»
(Балтийский завод, Петербург)



Ледокол 21180 «Илья Муромец»
(«Адмиралтейские верфи», Петербург)



Спасибо за внимание!