

# Машиностроение как системообразующая отрасль экономики Тульской области

## The Mechanical Engineering as the System-Forming Branch of the Tula Region Economy

DOI: 10.12737/2587-9111-2026-14-1-30-34

Получено: 11 января 2026 г. / Одобрено: 15 января 2026 г. / Опубликовано: 25 февраля 2026 г.

**Ломовцев Д.А.**

Д-р экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125, e-mail: djlom@mail.ru

**Ломовцев П.Д.**

Студент кафедры «Ракетное вооружение», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Россия, 300012, г. Тула, пр-т Ленина, д. 92, e-mail: p.lomovtsev71@mail.ru

**Бобков А.С.**

Аспирант кафедры «Экономика и управление», ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125, e-mail: mKvantovich@mail.ru

**Lomovtsev D.A.**

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, 125, Lenina Pr., Tula, 300026, Russia, e-mail: djlom@mail.ru

**Lomovtsev P.D.**

Student of the «Rocket armory» department, Tula State University, 92, Lenina Prospekt, Tula, 300012, Russia, e-mail: p.lomovtsev71@mail.ru

**Bobkov A.S.**

Postgraduate Student, «Economics and Management» Department, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, 125, Lenina Pr., Tula, 300026, Russia, e-mail: mKvantovich@mail.ru

**Аннотация**

Авторы исследуют структуру машиностроения Тульской области, региона с развитой обрабатывающей промышленностью, заслужившего статус «оружейной столицы России». Особое внимание уделяется гражданскому машиностроению и формированию регионального отраслевого кластера на его основе.

**Ключевые слова:** машиностроение, валовая добавленная стоимость, машины и оборудование, региональная экономика, Тульская область.

**Abstract**

The authors research the engineering structure in Tula region, capable with the well-developed manufacturing industry and named «Russian armory capital». Special attention is devoted to the civil engineering and the regional industrial cluster, forming based on it.

**Keywords:** mechanical engineering, gross value added, machines and equipment, regional economy, Tula region/

Традиционно удельный вес машиностроения в структуре промышленного производства России занимает второе место после топливно-энергетического комплекса, что, в полтора — два раза ниже, чем в экономически развитых странах, где он достигает 35–50% [1].

Например, в Японии, специализирующейся на экспорте высокотехнологичной продукции, наибольшую долю в машиностроении занимает электромашиностроение (радиоэлектроника, электронные компьютерные компоненты и т.д.) — около 40%, а также транспортное машиностроение (автомобилестроение, судостроение и т.д.) — свыше 30% [2]. При этом основные производственные мощности сконцентрированы в рамках крупных промышленных корпораций с мировым именем: *Sony Corp.*, *Sharp Corp.*, *Hitachi Group*, *Fuji Group* и др. (радиоэлектроника); *Toyota Motor Corp.*, *Nissan Motor Co.*, *Mitsubishi motors Corp.* и др. (автомобильная промышленность).

В объеме отечественного выпуска машиностроительной продукции 27,4% приходится на автомобилестроение; 12,3% — на электротехнику и приборостроение, 10,3% — на тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение; 6% — на химическое и нефтехимическое машиностроение; 2,4% — на ма-

шиностроение для легкой и пищевой промышленности и другие подотрасли [1].

В российском машиностроении концентрация капитала намного ниже, чем в ведущих мировых странах. Исключением является государственная корпорация (ГК) «Ростехнологии» [3], крупнейший машиностроительный холдинг России, структура которого насчитывает более 500 предприятий. В отличие от международных машиностроительных компаний, отличающихся четкой и публичной структурой корпоративного управления, ГК «Ростехнологии» объединила в себя значительное количество не связанных технологически производств, обладающих уникальной оборонной специализацией.

Частный капитал также активно консолидирует активы в машиностроении, объединяя предприятия в более однородную корпоративную структуру, как правило, под единоначалием управляющей компании. Примером вертикальной интеграции является АО «Трансмашхолдинг» [4], разработчик и производитель подвижного состава для железнодорожного и городского рельсового транспорта, а также среднеоборотных двигателей различного назначения; который принадлежит к числу лидеров мирового транспортного машиностроения.

Напротив, горизонтальная интеграция различных товарных сегментов присуща ООО «НПО Промет» [5], производителю и дистрибьютору металлической офисной, медицинской и производственной мебели, металлических дверей, сейфов, автоматических систем хранения и электронных замков.

Тульская область относится к числу субъектов Российской Федерации с наиболее развитой обрабатывающей промышленностью, доля которой приближается к 44% в региональной экономике [1], как это представлено в табл. 1.

Достигнутый объем обрабатывающего производства в размере 504 млрд руб. является одним из наиболее высоких в стране [1]. Это сложилось исторически, так как благодаря развитию машиностроению оборонного назначения Тула заслужила статус «оружейной столицы» России.

Таблица 1

Валовая добавленная стоимость Тульской отрасли по отраслям экономики на 2023 г.

Отрасль экономики	Доля, %
Обрабатывающие производства	43,9
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	10,6
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	8,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	5,5
Строительство	5,3
Транспортировка и хранение	4,4
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	4,1
Образование	3,2
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	3,1
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	2,2
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2,1
Деятельность в области информации и связи	1,8
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	1,5
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,9
Добыча полезных ископаемых	0,8
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,8
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,5
Предоставление прочих видов услуг	0,4
Деятельность финансовая и страховая	0,3
Деятельность домашних хозяйств как работодателей; недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и оказанию услуг для собственного потребления	—

В структуре обрабатывающей промышленности Тульской области на четыре основные отрасли: машиностроение, химию, металлургию и производство пищевых продуктов приходится более 80% выпускаемой продукции [1]. Благодаря реализации инвестиционных проектов опережающие темпы развития на протяжении десятилетия демонстрируют химия и машиностроение, обеспечивающие более половины промышленного выпуска.

Более подробно структура региональной обрабатывающей промышленности представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура обрабатывающей промышленности Тульской области

Основными направлениями машиностроительного производства в регионе являются:

- выпуск оборонно-промышленной продукции;
- сборка транспортных средств;
- изготовление электрооборудования, электронного и оптического оборудования;
- выпуск машин и оборудования.

Оборонно-промышленный комплекс Тульской области помимо выполнения государственного оборонного заказа ориентирован на производство высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения, включая изготовление:

- медицинских диагностических, перфузионных и эндохирургических комплексов;
- термостойких и химически стойких композиционных компонентов трубопроводов;
- многофункциональных модулей с навесными агрегатами на базе двигателей собственного производства для нужд сельского хозяйства и ЖКХ;
- средств монтажа кабельных сетей;
- метеорологического оборудования;

- тренажеров вождения транспортных средств и т.д.
- В гражданском машиностроении Тульской области выделяются восемь основных точек роста:
- ООО «Грейт Волл Мотор Рус» (г. Узловая) [6];
  - АО «Трансмаш» (г. Белев);
  - АО «Тяжпромарматура» (г. Алексин);
  - ООО «ТПО Промет» (г. Узловая) [5];
  - АО «ИЭК Металл — Пласт» (г. Ясногорск);
  - АО «Комбайнмашстрой» (г. Тула),
  - АО «Тулажелдормаш» (г. Тула);
  - АО «Ресурс» (г. Богородицк).

Наиболее динамично из них развивается выпуск автомобилей *GWM* в индустриальном парке «Узловая», с локализацией производств штамповки, прессования, покраски, литья, сборки двигателей и готовых изделий. Наиболее перспективной представляется кооперация тульских предприятий с промышленной площадкой *GWM* по поставке комплектующих из пластмассы, резины и композиционных материалов.

В сфере железнодорожного машиностроения существенную долю на российском рынке занимают АО «Трансмаш» и АО «Тулажелдормаш». В г. Белеве Тульской области производится более трети отечественных тормозных цилиндров, деталей и сборочных единиц тормозного оборудования для рельсового транспорта. В г. Туле выпускаются уникальные погрузочные краны для путевых баз, снегоочистительные и щетнеочистительные машины, железнодорожные транспортные средства для нарезки и очистки кюветов, отвальные плуги и т.д.

В городском округе Алексин Тульской области производятся шаровые краны тяжелой нефтегазопроводной арматуры для магистральных сетей, как на базе градообразующей «Тяжпромарматуры», так и на близлежащем Суходольском заводе «Спецтяжмаш», в строительство которого было инвестировано свыше 4 млрд руб.

Группа компаний «Промет», в свою очередь, в городском округе Узловая развивает и основную площадку, и новую, построенную в особой экономической зоне «Узловая». Холдинг диверсифицирует производство продукции, осваивая выпуск для нужд Министерства здравоохранения России (металлические медицинская мебель и средства хранения) и Минобороны России (ящики металло-полимерные, складная мебель, системы защитных блоков с заполнением насыпного типа).

В г. Ясногорск Тульской области на базе «ИЭК Металл — Пласт» формируется производственный комплекс по изготовлению электрооборудования и электрических кабель-каналов. С применением механизма специального инвестиционного контракта Минпромторга России [7] был реализован инвести-

ционный проект стоимостью свыше 1 млрд руб. по модернизации производства металлокорпусов щитов с монтажной панелью (ЩМП).

«Комбайнмашстрой» в г. Туле в дополнение к выпуску строительной арматуры наладил масштабное изготовление зданий из легких металлических конструкций, которое вывело предприятие в лидеры производства строительных материалов. Это стало возможным в кооперации с тульскими производителями теплоизоляции.

АО «Ресурс» в г. Богородицк Тульской области является флагманом региональной радиоэлектроники, к которой относятся также ООО «Завод 423», ООО ОП «Вартон», ООО «Северо-Задонский конденсаторный завод» и АО «Тулаточмаш». Предприятия выпускают высокотехнологичную продукцию широкой номенклатуры, комплектующую отечественные машины и оборудование, как представлено в табл. 2.

Таблица 2

**Основные производители радиоэлектроники для нужд машиностроения Тульской области**

Предприятие		Продукция
АО «Ресурс»		Чип-резисторы
ООО «Северо-Задонский конденсаторный завод»		Конденсаторы
ООО «Завод 423»		Элементы управления
ООО ОП «Вартон»		Элементы электроосвещения
АО «Тулаточмаш»		Микросхемы и контроллеры

Перспективным представляется развитие неиспользуемых по основному профилю крупных производственных площадок в регионе, которые могут быть задействованы в изготовлении крупногабаритной машиностроительной продукции. В их числе промышленная территория «Узловского машиностроительного завода», ранее специализирующегося на выпуске мостовых кранов и горно-шахтного оборудования.

Таким образом, в Тульской области наряду с оборонным сформировался гражданский машиностроительный кластер, позволяющий диверсифицировать промышленное производство и организовать выпуск продукции с высокой добавленной стоимостью на основе интеграции предприятий региона.

В настоящее время машиностроение среди других отраслей промышленности Тульской области испытывает наибольший дефицит профессиональных кадров, который оценивается в объеме порядка десяти тысяч человек. Предприятия на постоянной основе заявляют потребность в обучении и переподготовке специалистов по специальностям среднего профессионального образования:

- 151901 «Технология машиностроения»;
- 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрооборудования»;
- 210401.02 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры»;
- 150709.02 «Сварщик»;
- 151902.03 «Станочник (металлообработка)».

Подготовка специалистов высшего образования для тульского машиностроения осуществляется преимущественно силами ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет им. Л.Н. Толстого», а также Новомосковский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева».

В 2016 г. на базе 106-й Тульской воздушно-десантной дивизии в партнёрстве с АО «НПО «СПЛАВ им. А.Н. Ганичева» и АО «КБП им. академика А.Г. Шипунова» была создана научно-производственная рота, на базе которой молодые специалисты тульских машиностроительных предприятий получили возможность пройти воинскую службу, сохраняя рабочие места.

В сфере среднего профессионального образования в Тульской области для нужд машиностроения готовят специалистов в десяти городах: Тула, Новомосковск, Донской, Богородицк, Алексин, Киреевск, Болохово, Ясногорск, Узловая и Щекино.

Предприятия отрасли могут воспользоваться поддержкой на региональном уровне в рамках государственной программы «Развитие промышленности в Тульской области» и программы Фонда развития промышленности Тульской области «Устойчивое развитие» [8]. Им доступны льготные займы, банковские гарантии и преференции, а также присоединение к бренду «Сделано в Туле».

Действующие региональные меры поддержки позволили тульским машиностроителям преодолеть острую нехватку кадров в 2022 г., развиваться дальше несмотря на высокую стоимость привлечения кредитных средств, прибегая к государственному льготному заимствованию.

Вместе с тем внешнее санкционное воздействие бросает новый вызов машиностроению, заинтересованному в импортозамещении, так как доля импорта в поставках точного металлообрабатывающего оборудования и режущего инструмента достигает 90%, а сервисное технологическое обслуживание и ремонт станочного парка становятся ограниченными [9].

В сложившихся условиях сохранение поступательного развития регионального машиностроения возможно лишь при наращивании государственной поддержки, не только финансовой, но и административной, позволяющей быстро налаживать кооперационные связи и цепочки поставок готовой продукции. В этой связи повышается роль профильных органов исполнительной власти, находящихся в прямом контакте с предприятиями и готовыми оперативно откликнуться на решение любой хозяйственной проблемы: нехватки заготовок и комплектующих, тары и подвижного состава, инженерной инфраструктуры и многого другого.

## Литература

1. Официальный Интернет сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. — URL: <https://rosstat.gov.ru>
2. Официальный Интернет сайт международной информационной группы «Интерфакс» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.group.interfax.ru>
3. Официальный интернет-сайт Государственной корпорации «Ростех» [Электронный ресурс]. — URL: <https://rostec.ru>
4. Официальный Интернет сайт АО «Трансмашхолдинг» [Электронный ресурс]. — URL: <https://tmholding.ru>
5. Официальный Интернет сайт ООО «НПО Промет» [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.safe.ru>
6. Официальный Интернет сайт ООО «Грейт Волл Мотор Рус» [Электронный ресурс]. — URL: <https://gwm-mediacycenter.ru>
7. Официальный интернет-сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]. — URL: <http://minpromtorg.gov.ru>
8. Официальный сайт Фонда развития промышленности Тульской области [Электронный ресурс]. — URL: <https://frp71.ru/Projects>
9. Ломовцев Д.А. Основные направления развития полимерного химического производства в кооперации с ОПК [Текст] / Д.А. Ломовцев, П.Г. Шеварин, П.Д. Ломовцев // Научные исследования и разработки. Экономика. — 2024. — № 3. — С. 30–35.

## References

1. Official website of the Federal State Statistics Service. URL: <https://rosstat.gov.ru>
2. Official Internet-site of the international information group «Interfax». URL: <http://www.group.interfax.ru>
3. Official Internet-site of the State Corporation «Rostec». URL: <https://rostec.ru>
4. Official Internet-site of the JSC «Transmachholding». URL: <https://tmholding.ru>
5. Official Internet-site of the LLC «NPO Promet». URL: <https://www.safe.ru>

- 
6. Official Internet-site of the LLC «Great Wall Motor Rus». URL: <https://gwm-mediacentr.ru>
  7. Official Internet-site of RF Ministry of Industry and Trade. URL: <http://minpromtorg.gov.ru>
  8. The official website of the Industrial Development Fund of the Tula region. URL: <https://frp71.ru/Projects>
  9. Lomovtsev D.A., Shevarin P.G., Lomovtsev P.D. The main development lines of the polymeric chemical industry in cooperation with defense-industrial sector // Scientific research and development. Economics. 2024, no. 3, pp. 30–35.