

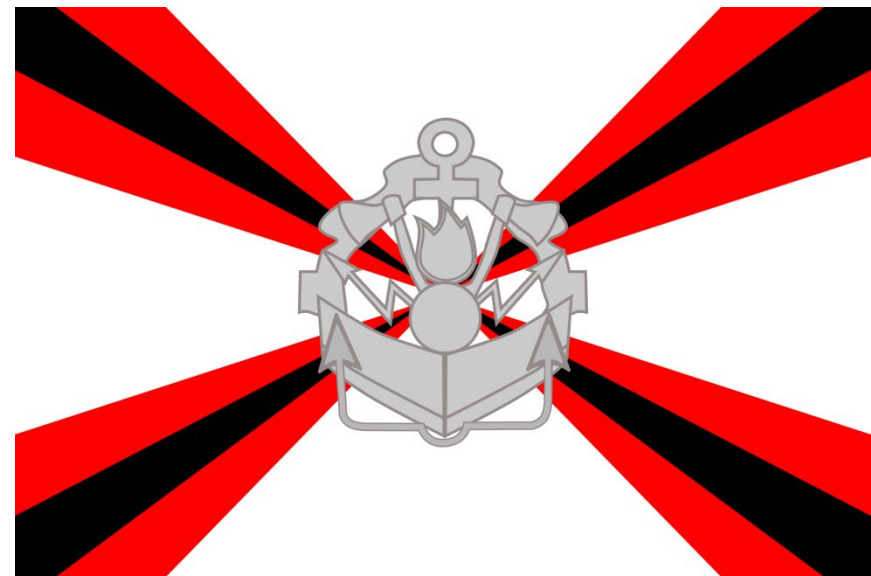
Инженерные войска



**Автор: Лизунов Сергей Алексеевич, руководитель
юнармейского отряда МБОУ СОШ №1 пгт. Никель
Мурманской области**

Инженерные войска – специальные войска, предназначенные для выполнения наиболее сложных задач инженерного обеспечения общевойсковых операций (боевых действий), требующих специальной подготовки личного состава и использования средств инженерного вооружения, а также для нанесения потерь противнику путем применения инженерных боеприпасов.

Эмблема и флаг инженерных войск России



Организационно инженерные войска состоят из соединений, частей и подразделений различного назначения: инженерно-разведывательных, инженерно-саперных, заграждений, разграждений, штурмовых, инженерно-дорожных, понтонно-мостовых (понтонных), переправочно-десантных, инженерно-маскировочных, инженерно-технических, полевого водоснабжения и других.



инженерная разведка противника, местности и объектов;
возведение (устройство) фортификационных сооружений (окопов, траншей и ходов сообщений, укрытий, блиндажей, убежищ и др.) и устройство полевых сооружений для размещения войск (жилых, хозяйственных, медицинских);
устройство инженерных заграждений, в том числе установка минных полей, производство взрывных работ, оборудование невзрывных заграждений (противотанковых рвов, эскарпов, контрэскарпов, надолбов и т.п.);
разминирование местности и объектов;
подготовка и содержание путей движения войск;
оборудование и содержание переправ на водных преградах, в том числе строительство мостов;
добыча и очистка воды в полевых условиях и другие.



Кроме того, они участвуют в противодействии системам разведки и наведения оружия противника (маскировке), имитации войск и объектов, обеспечении дезинформации и демонстративных действий по обману противника, а также в ликвидации последствий применения противником оружия массового поражения.



В мирное время инженерные войска выполняют ряд важных общественно-значимых задач: очищают местность от взрывоопасных предметов, участвуют в ликвидации последствий техногенных аварий и катастроф, стихийных бедствий, предупреждают разрушение мостов и гидротехнических сооружений во время ледоходов и др.



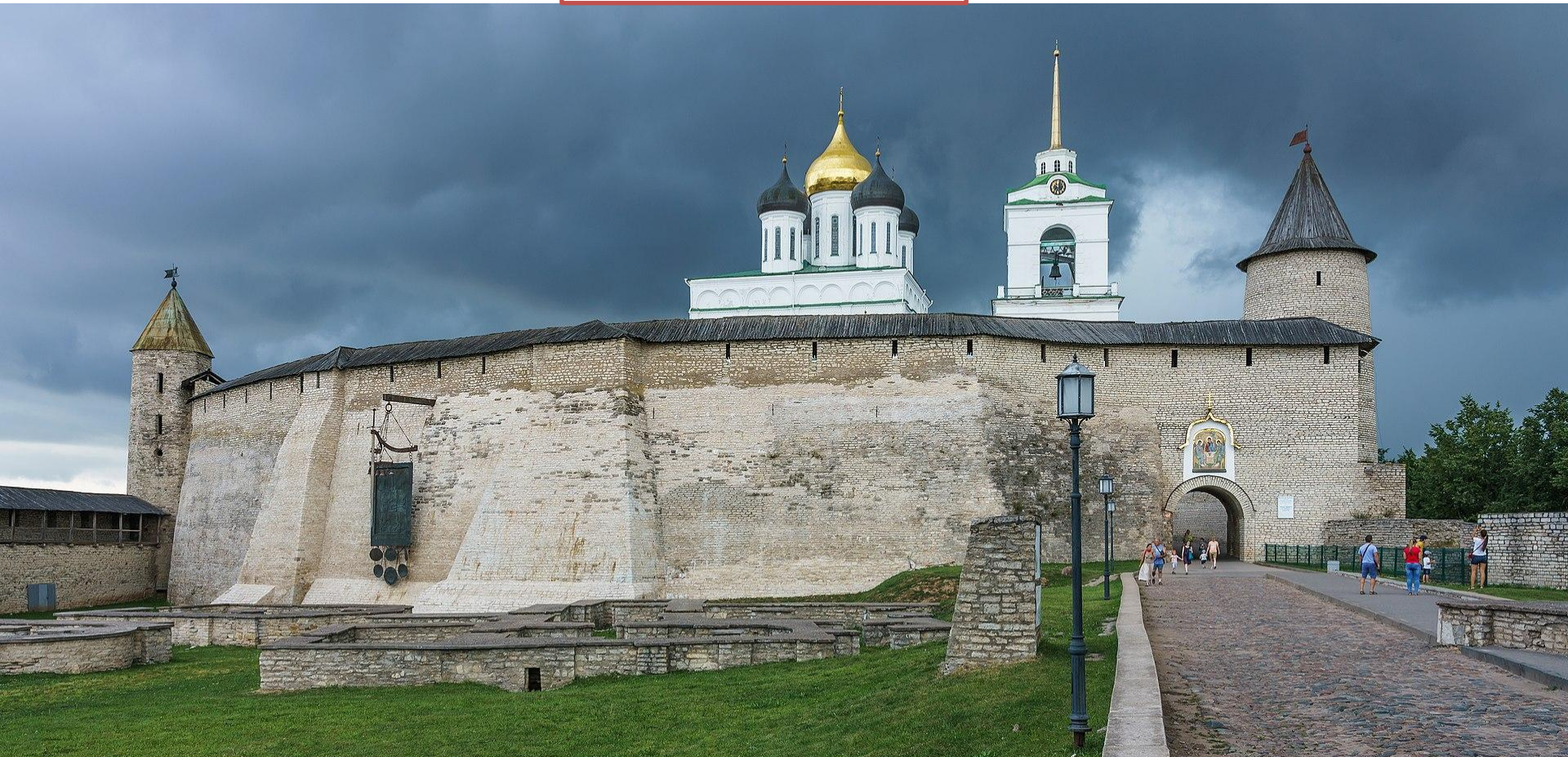
Дальнейшее развитие инженерных войск осуществляется путем оснащения их качественно новыми, высокоэффективными, универсальными средствами инженерного вооружения, построенными на базе унифицированных элементов, блоков и модулей, с одновременным сокращением номенклатуры однотипных по назначению образцов.

Наведение военнослужащими 28-й отдельной понтонно-мостовой бригады понтонной переправы посредством понтонного парка (ПП-2005) через реку Оку



Развитие русского военного зодчества относится к IX — первой половине X века. Летописи доносят до нас сведения о строительстве городов, об их осаде и обороне. В конце XII века процесс дробления феодальной Руси на множество княжеств привёл к строительству крепостей и сооружений самых различных типов практически на всей территории.

Псковская крепость



Другим примером является взятие Казани в 1552 году Иваном IV. Иван Грозный решил построить на берегу реки Свияги при впадении её в Волгу в 25 км от Казани крепость Свияжск. Заготовка деревянных деталей велась на Волге в районе Углича. Потом они были доставлены по воде к устью Свияги, где из них впервые в истории строительства за 28 дней была построена крепость-город, сыгравшая важную роль опорной базы при осаде Казани.



Битва за Казань. Летописная миниатюра

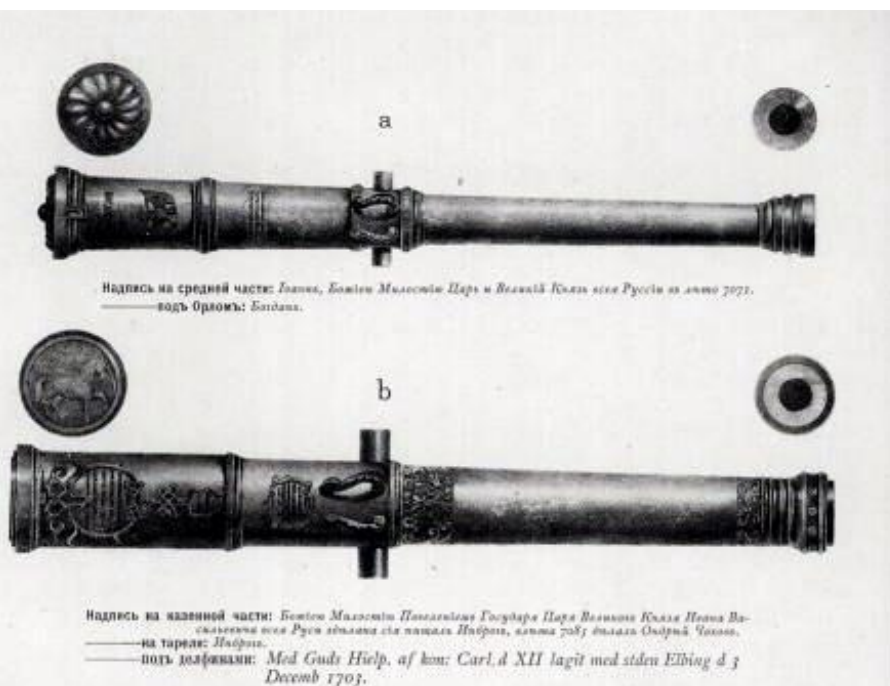
Первые сведения о войнах-строителях на Руси, которые донесла летопись, относятся к 1016 году. Указывалось, что это были строители, находившиеся на военной службе и имевшие обширные познания в военном искусстве и особенно в искусстве обороны. В отличие от рабочих, строивших различные городские сооружения и называвшихся дереводелами и плотниками, военных строителей называли городовиками и мостовиками, позже Розмыслы. Со второй половины XV века в России был создан единый орган руководства военно-строительными работами в лице инженерной части Пушкарского приказа, которая стала разрабатывать чертежи и руководить строительством оборонительных сооружений.

Русское осадное орудие XVI века



Первым из дошедших до нас русским воинским уставом, обобщившим военно-инженерный опыт, является «Устав ратных и пушечных дел, касающихся до воинской науки». Его составил в начале XVII века воевода боярин Анисим Михайлов.

Русские пищали 1563, 1577 и 1581 годов.



а-б¹/₂ фунт. Пищаль, 1563 г. и б 68 фунт. Пищаль Андрей, 1577 г.



В 1692 и 1694 годах под руководством Петра I были проведены, вероятно, первые инженерные учебные манёвры, в ходе которых отрабатывались вопросы строительства оборонительных сооружений. Известно, что при разработке инженерных мероприятий Пётр I использовал работы наиболее известного военного инженера этого периода, маршала Франции Вобана.



Себастья́н Ле Претр, маркиз де Воба́н (1633 — 1707) — выдающийся военный инженер своего времени, маршал Франции, писатель. Выстроенные им крепости объявлены Всемирным наследием человечества.

Военные инженеры пользовались в вооружённых силах большими преимуществами, их оклады отличались от окладов офицеров других родов войск, а наиболее преуспевающие в инженерном деле прежде других производились в высшие чины.

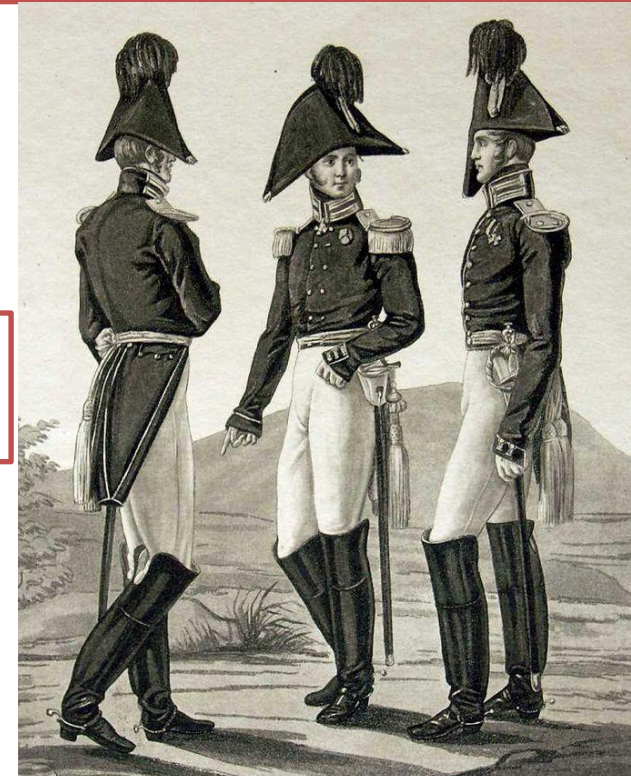
К концу XVIII века увеличивается численность инженерных войск. В 1797 году был сформирован пионерный полк трёхбатальонного состава (каждый батальон включал три пионерные и минёрную роту). Перед полком ставилась задача обеспечивать выполнение военно-строительных работ во время походов и боевых действий, а также скрытность работ. Полк использовался только по указанию главнокомандующего войсками.



Офицер, бомбардир и фузелёр
артиллерийского полка (1700 - 1720
годы)

К началу Отечественной войны 1812 года в действующей армии насчитывалось уже 10 минёрных и пионерных рот. Боевые действия также обеспечивали понтонные роты, состоящие при артиллерии. 14 пионерных и минёрных рот находились в крепостях. Рабочая сила для инженерных работ набиралась из числа местных жителей, солдат пехоты. Сапёры и минёры использовались при постройке долговременных укреплений и на работах, которые производились при штурме и обороне крепостей. Пионерные подразделения предназначались для устройства дорог, мостов, полевых укреплений, разрушения неприятельских заграждений на направлении действия своих войск. Понтонёры наводили наплавные мосты.

Лев Киль. Русские офицеры Корпуса инженеров эпохи Наполеоновских войн.



Инженерные войска окончательно отделились от артиллерии, оформившись в самостоятельный род войск. К концу первой четверти XIX века их численность превысила 21 тысячу человек, что составляло около 2,3 % всего состава вооружённых сил. В 1873 году в России было учреждено Особое совещание по стратегическому положению страны, которое на основе плана, разработанного Эдуардом Ивановичем Тотлебенем, постановило провести комплекс военно-строительных работ. За 35 лет военными строителями были построены крепости Новогеоргиевск, Варшавская цитадель, Зегрис, Брест-Литовск, Осовец, Ковно, Ивангород, застава Дубро и различные укрепления и сооружения.



Сапёры Лейб-гвардии сапёрного батальона.
1853 год.

Дальнейшее развитие и техническое оснащение инженерных войск, особенно в ходе Первой мировой войны, а также невероятная перегрузка управленческих органов инженерных войск в связи с резким ростом численности авиации, автомобильных частей, подразделений бронемашин привела к выделению в самостоятельные рода войск авиации, и автомобильных частей.

Численность инженерных войск к началу 1917 года составляла до 6 % общей численности армии.



Инженерные войска СССР — специальные войска Вооружённых сил Союза ССР, предназначенные для инженерного обеспечения: оборудования территории военных (боевых) действий, инженерной разведки и сопровождения войск (сил) в наступлении и так далее.

Как во времена Союза ССР, так и в настоящее время, основным назначением инженерных войск является оперативное обеспечение военных (боевых) действий. Инженерное обеспечение военных (боевых) действий войск организовывалось и осуществлялось с целью создания войскам необходимых условий для своевременного и скрытного выдвижения, развёртывания, манёвра, успешного выполнения ими боевых задач, повышения защиты войск и объектов от всех видов поражения, для нанесения противнику потерь, для затруднения действий противника.



Эмблема советских вооружённых сил.

С середины 1940-х по 1970-е в мотострелковых полках штатно располагались инженерно-сапёрные роты (иср), в дивизиях — инженерно-сапёрные батальоны (исб), в общевойсковых армиях и округах — инженерно-сапёрные полки (исп), а также специализированные батальоны и полки: понтонно-мостовые, переправочно-десантные, дорожные, мостостроительные и др. В 1989 году инженерные войска СССР принимали участие в ликвидации последствий Чернобыльской аварии. После распада СССР, подразделения инженерных войск перешли в распоряжение новообразованных вооружённых сил стран бывшего Советского Союза.



МТУ (К-67, МТУ-12, МТУ-54, МТ-54) — первый советский крупносерийно выпускавшийся танковый мостоукладчик. Являлся полковым средством инженерного вооружения. Основное предназначение — обеспечение преодоления препятствий танковыми подразделениями первых эшелонов.





Танковый мостовкладчик МТУ-90 во время укладки моста.

Понтонный парк представляет собой комплект имущества для наведения наплавного моста через водные преграды или сборки паромной переправы. Наплавной мост состоит из береговых и речных звеньев. При сбросе на воду речное звено автоматически раскрывается и готово к стыковке с другими звеньями. Звено состоит из двух частей:

- верхняя часть** служит проезжей частью для гражданских и военных транспортных средств;
- нижняя часть** — понтон удерживает звено на плаву.

Понтоны соединены между собой шарнирно петлями. Соединение звеньев в линию моста производится с помощью нижних стыковых устройств.

Речные звенья ПМП.





Транспортировка военной техники на пароме, собранного из комплекта ПМП.

Механизированный мост — мостовая конструкция транспортируемая, устанавливаемая на преграде и снимаемая с неё мостоукладчиками. Основной частью механизированного моста является мостовая конструкция, предназначенная для установки на преграде. Мостовая конструкция включает пролетное строение, одну или несколько промежуточных опор и вспомогательные устройства. По классификации инженерных войск механизированные мосты относятся к средствам преодоления водных преград. Для транспортировки мостовых конструкций используются мостоукладчики на танковой и автомобильной базе, а также на прицепах.



Тяжёлый механизированный мост — 3 модель (ТММ-3) инженерных войск ВС России.

ИМР-3 в Вооруженные Силы России поступила в 1999 году. ИМР-3М производится на Уралвагонзаводе. Предназначена для выполнения инженерных работ для обеспечения продвижения войск, оборудования колонных путей. Предназначен для производства работ на грунтах 1-й — 4-й категорий. С её помощью прокладывают колонные пути, проходы в каменных и лесных завалах, выполняют земляные и погрузочно-разгрузочные работы, чтобы подготовить продвижение войск. Она может работать на местности с высоким уровнем радиоактивного заражения.



Универсальная бронированная инженерная машина - разработка АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод». Обладает функциональными возможностями различных инженерных машин: бронированная ремонтно-эвакуационная машина (БРЭМ), инженерная машина разграждения (ИМР), бронированная машина разминирования (БМР). Была представлена на международном форуме «Армия-2018»

При разработке был учтён опыт использования инженерной техники в локальных конфликтах, в том числе в Сирии. Предназначена для прокладки путей по пересеченной местности, для разборки лесных завалов, для разборки каменных завалов, для удаления поврежденной техники с путей движения и маневра войск.



ИСТОЧНИКИ

- <https://structure.mil.ru/structure/forces/ground/structure/engineers.htm>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0
- https://vk.com/album-133441491_265555272
- https://vk.com/album-133441491_261937833
- <https://structure.mil.ru/structure/forces/ground/media/photo/gallery.htm?id=62775@cmsPhotoGallery>
- https://vk.com/video-133441491_456241541
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B7%D1%8F%D1%82%D0%B8%D0%B5_%D0%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%B8
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%89%D0%B0%D0%BB%D1%8C>
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%BC%D0%B8%D1%8F_%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%B0_I
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%BD_%D0%A1%D0%B5%D0%B1%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%D0%B5%D0%BD_%D0%9B%D0%B5_%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%82%D1%80_%D0%B4%D0%B5
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B8_%D0%B2%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B9_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D0%BA_%D0%A1%D0%A1%D0%A1%D0%A0_%D0%B2_1990_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%92%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA_%D0%B0%D1%8F_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D0%BA
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A2%D0%A3_\(%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A2%D0%A3_(%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%BA))
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE-%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%83%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D1%87%D0%B8%D0%B>
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%91%D0%98%D0%9C>
- <https://topwar.ru/146182-inzhenernaja-mashina-obekt-153-ubim-odna-vmesto-neskolkih.html>