



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ГЕОГРАФИИ И МОГ

Современная характеристика машиностроительного комплекса
Челябинской области (на примере «Автомобильный завод «Урал»)

Выпускная квалификационная работа по направлению 44.03.05 –
«Педагогическое образование»

Направленность (профиль) программы бакалавриата

«Экономика. География»

Проверка на объем заимствований:

57,59 % авторского текста

Работа РЕКЛАМНО-ОБЪЕМ к защите
« 04 » 06 2019 г.
зав. кафедрой географии и
МОГ [подпись] / Малаев А. В.

Выполнил(а):

Студент(ка) группы ОФ - 501/069-5-1
Копосова Алина Ринатовна [подпись]

Научный руководитель: кандидат
географических наук, доцент
[подпись] / Малаев Александр
Владимирович

Челябинск

2019

✓ 9, 2019г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	6
1.1 Становление и развитие машиностроительного комплекса в Российской Федерации.....	6
1.2 Отраслевой состав машиностроительного комплекса. Факторы размещения	13
Выводы по первой главе.....	19
ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ .	20
2.1 Современное состояние и перспективы развития машиностроительного комплекса Челябинской области.....	20
2.2 Современная характеристика автомобильного завода «Урал».....	25
Выводы по второй главе.....	31
ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ	32
3.1 Разработка урока	32
3.2 Разработка внеклассного мероприятия.....	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	43
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	45
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	48

ВВЕДЕНИЕ

Машиностроение является наиболее крупной отраслью промышленности, которая определяет уровень научно-технического прогресса экономики страны, так как она обеспечивает все отрасли машинами, оборудованием, приборами, а население – предметами потребления. Кроме того, машиностроение включает в себя такие технологические процессы как металлообработка, ремонт машин и оборудования. Также для указанной отрасли особенно характерно углубление специализации производства и расширение ее масштабов.

На машиностроение Российской Федерации приходится порядка 1/5 объемов производства промышленной продукции, более, чем 1/4 стоимости основных промышленно-производственных фондов. Ассортимент, выпускаемой машиностроительной отраслью продукции, отличается огромным разнообразием, что объясняет глубокую дифференциацию его отраслей, так же существенно влияет на размещение отдельных видов продукции [23].

Что касательно структуры машиностроения, то здесь выделяют 19 крупных комплексных отраслей, более 100 специализированных подотраслей и производств [23].

К комплексным отраслям относятся: тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение; электротехническая промышленность; химическое и нефтяное машиностроение; станкостроительная и инструментальная отрасли; тракторное и сельскохозяйственное машиностроение; машиностроение для легкой и пищевой промышленности [23].

Одной из основополагающих целей, в рамках современного общества, которая даст толчок для эффективного экономического роста и овладения страной высших конкурентных позиций, является становление

российского машиностроения. Для реализации поставленной цели необходимо развивать конкурентные преимущества как отдельного предприятия, так и региональной экономики, и экономики России в целом.

Наш Уральский экономический район наряду с Поволжским и Центральным является абсолютным лидером в производстве продукции машиностроительного комплекса. Необходимо отметить тот факт, что завод «Урал» (город Миасс) является градообразующим предприятием для города с численностью населения 151 275 человек, а также завод занимается выпуском машин и оборудования как для нужд населения разных климатических зон, например, Урал-5920, который является снегоболотоходным (Приложение 1), так и для нужд Министерства обороны Российской Федерации, например, Урал-375Д, предназначенный для транспортировки войск, грузов, а также используется в качестве шасси для ударного вооружения (Приложение 2). Продукцией автомобильного завода «Урал» пользуются разные группы населения России от Москвы до Камчатки. Следовательно, знания о современной характеристике машиностроительного комплекса будут являться актуальными как для населения Челябинской области, так и для страны в целом

Объект исследования: машиностроительный комплекс Челябинской области.

Предмет исследования: динамика показателей машиностроительного комплекса Челябинской области (на примере автомобильного завода «Урал»).

Цель квалификационной работы – анализ динамики показателей машиностроительного комплекса Челябинской области.

Задачи работы:

- рассмотреть историю становления и развития машиностроительного комплекса в России, его отраслевой состав и факторы размещения предприятий;

- охарактеризовать современное состояние машиностроительного комплекса Челябинской области, выявить его проблемы и перспективы развития на примере автомобильного завода «Урал»;

- разработать методические рекомендации по использованию материала в школьном курсе географии.

Практическая значимость. Материалы представленной квалификационной работы могут быть внедрены и используются в школьном курсе географии 9 класса в изучении хозяйства России и для развития кругозора населения.

Методы исследования, используемые в выпускной квалификационной работе:

- аналитический метод;
- сравнительный метод;
- метод синтеза.

Структура работы. Работа состоит из введения, трех глав, приложения, списка использованных источников.

ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1.1 Становление и развитие машиностроительного комплекса в Российской Федерации

Из истории известно, что во времена существования царской России отрасль машиностроения не имела как такового развития. К последнему десятилетию XIX века паровая машина была монопольным двигателем производства страны и, ее распространение по всем отраслям промышленности, показывало значимость паровых машин в общей промышленности страны. На рисунке 1 отражено распределение мощности паровых машин в 1889 году, исходя из данных диаграммы видно, что в России 73,5% сил затрачивалось на долю производства продуктов потребления и лишь 26,5 % - на долю средств непосредственного производства. Metalлообрабатывающая промышленность по объему расходуемой мощности более, чем вдвое отставала от текстильной промышленности. Русский капитализм ради быстрых и высоких показателей дохода вкладывал средства в легкую промышленность, усиливая зависимость России от иностранного капитала, ослабляя ее оборонную мощь [17].

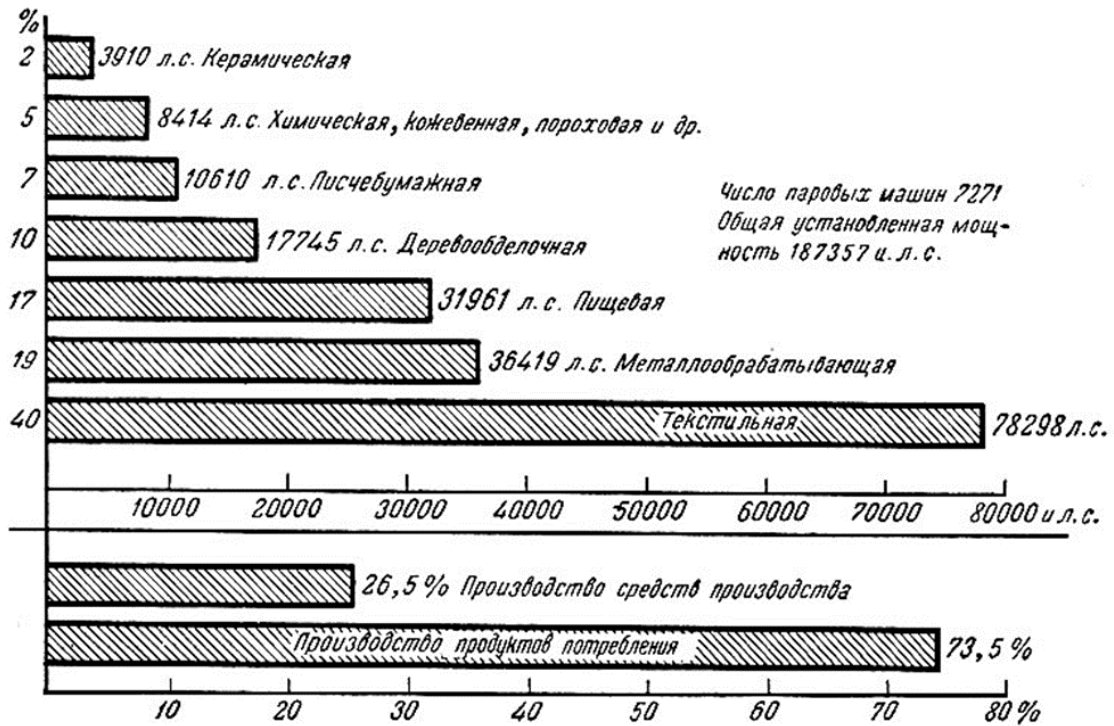


Рис. 1 Диаграмма распределения установленной мощности стационарных паровых машин в России в 1889 г. по отдельным областям промышленного производства [17]

В 1913 г. в Российской Империи было изготовлено и отправлено в реализацию порядка 1490 станков. От выпуска всей тяжелой промышленности царской России машиностроительная и металлообрабатывающая отрасли формировали по стоимости продукции лишь 6,8%. Многих существенных отраслей машиностроения вообще не существовало, например: тракторостроение, автомобилестроение, самолетостроение, производство автоматических станков, сложных сельскохозяйственных машин, паровых турбин и т. д. [17].

По всей территории нашей огромной державы можно было выделить только единицы заводов, оборудование и организация труда в которых соответствовали бы уровню мировой техники: Путиловский, Сормовский, Коломенский, Петербургский металлический. На подавляющем

большинстве заводов производство было единичным и мелкосерийным при самой примитивной технологии и организации труда [4].

После Великой Октябрьской социалистической революции (1918 год) перед нашей страной открылись широкие возможности для усовершенствования всех отраслей народного хозяйства, включая и машиностроение.

Укрепление машиностроительного цикла произошло благодаря разработке и дальнейшей реализации производства синтетических материалов и различных химикатов, стали и резины, стекла для автомобилей, бензина и масел, также строительства точек технического обслуживания [27].

В период довоенного времени, в конце 30-х годов, в довольно сжатые сроки, в СССР были сконструированы и выстроены крупные и достаточно хорошо оборудованные машиностроительные предприятия: Уральский завод и Ново-Краматорский, относящиеся к тяжелому машиностроению, Уральский машиностроительный завод, занимающиеся производством машин и шарикоподшипников заводы в городах Москва и Горький, Челябинский, Харьковский, Волгоградский тракторные заводы, станкостроительные заводы в Москве, Новосибирске и Горьком, турбогенераторный и электромеханический заводы в Харькове, Ворошиловградский и Красноярский паровозостроительные заводы, Ростовский и Ташкентский заводы сельскохозяйственного оборудования; инструментальные заводы "Фрезер" и "Калибр" в Москве, Челябинский абразивный завод и многие другие. И некоторые старые заводы, в том числе Путиловский (теперь завод им. С. М. Кирова), Ленинградский металлический, "Электросила" и многие другие, которые были в корне преобразованы [17].

Характерная динамика машиностроения в нашей стране в период с 1932 – 2010 годы (Приложение 3).

В 1932 г. выпуск машиностроительной промышленности составлял всего 9,4 млрд. рублей, в 1937 г.- 30 млрд., а в 1940 г.- 50 млрд. рублей. В 1940 г. СССР по объему машиностроительной промышленности вышел на второе место в мире. В 1945 г. – 80 млрд. рублей, в 1960 г. – 140 млрд., в 1970 г. – 500 млрд., в 1980 г. – 759 млрд., в 1990 г. – 1000 млрд., в 2000 г. – 1058 млрд., в 2010 г. – 2080 млрд [4].

Отрасль машиностроение, которая занималась обеспечением машинами и различными комплектующими все иные области промышленности, развивалась необычайно быстрыми темпами. К примеру, объем продукции промышленности всех Республик СССР с 1913 года к 1940 году вырос в 12 раз, а что касательно отрасли машиностроения, то объем продукции вырос в 50 раз. Такие быстрые темпы развития помогли машиностроению выйти на первое место, опередив все другие отрасли промышленности [4].

Краткая характеристика развития отдельных отраслей машиностроения

Станкостроение. Рассмотренная отрасль машиностроения развивалась настолько стремительно благодаря освоению более современного оборудования. В таблице 1 можно проследить характерную для станкостроения динамику роста объема продукции станкостроения [19].

Таблица 1

Динамика роста объёма продукции станкостроения [19]

Годы	1913	1928	1932	1937	1938	1940
Количество выпущенных станков	1490	2000	19700	48400	55000	свыше 60000

Во времена существования Советского Союза подотрасль станкостроения специализировалась на выпуске фрезерных, револьверных, шлифовальных, полуавтоматических и автоматических станков, в отличие от царской России, где производились главным образом токарные и сверлильные станки низкого класса точности [19].

В 1930 г. произошел запуск производства шлифовальных станков, в 1931 г. - расточных, в 1933 г. - зуборезных, в 1934 г. - протяжных [19].

Производство станков-автоматов и полуавтоматов, которое было начато в 1933 году, уже к 1939 году поднялось до выпуска 2000 единиц в год [19].

Авиастроение. Данная отрасль совсем юна среди остальных в машиностроении, ранее она не существовала. Советскими учеными, благодаря современным материалам были разработаны и поставлены на производство летательные аппараты высокого уровня, они в свою очередь не уступали мировому рынку. Самолеты российского производственного конвейера "Крылья Советов", "Страна Советов" совершали полеты в Рим, в Нью-Йорк, а уже в 1937 году на летательном аппарате, который сконструировал А. Н. Туполев летчики Чкалов, Беляков и Байдуков полетели по маршруту Москва - Петропавловск - остров Удд (сейчас о. Чкалов), а затем Москва - Северный полюс - Ванкувер (США) [8].

Автомобилестроение прежде не являлось специализированной отраслью производства российского машиностроения. Русско-балтийский вагоностроительный завод в Риге, который начал выпуск автомобилей в 1908 году, за все время своего функционирования (до эвакуации в 1915 году) выпустил 451 легковой автомобиль и небольшое количество грузовых и специальных автомобилей [18].

Затем в период 1924 - 1930 годы страна занималась выпуском в основном грузовых автомобилей индивидуального или серийного производства в малых количествах. В 1924 году на заводе АМО впервые

были реализованы порядка десяти полуторатонных грузовых автомобилей АМО-Ф-15. В 1925 году было запущено производство автомобилей на Ярославском автомобильном заводе. В промежуток с 1927 по 1928 годы в Москве на заводе «Спартак» было организовано производство легковых автомобилей НАМИ-1 [28].

В период с 1931 по 1941 годы производство автомобилей осуществлялось крупносерийно и массово, ко всему прочему было создано специализированное автомобильное производство. Индустриализация страны и коллективизация сельского хозяйства в значительной степени повысили потребность в разнообразном автомобильном транспорте. В период с 1928 по 1929 годы был одобрен проект строительства автозаводов в городе Москва и в городе Горький. Московский автозавод (АМО) был введен в эксплуатацию уже 1 октября 1931 года, он был создан для выпуска 25 тыс. 3-тонных автомобилей в год. Горьковский завод начал свою работу 1 января 1932 года, на его долю приходилось 100 тыс. автомобилей в год. В срок с 1932 по 1933 годы имели место быть работы, направленные на увеличение производственных мощностей заводов в ближайшем будущем. Производство автомобильной продукции стремительно увеличивалось [1].

Тракторостроение, как и автомобилестроение, являлось абсолютно новой отраслью машиностроения, которая начала свое развитие в СССР на Путиловском (в настоящее время Кировский) заводе в Ленинграде, а затем на специально построенных Волгоградском и Харьковском тракторных заводах. Перед войной тракторный парк СССР превысил по мощности 10 млн. л. с. Были освоены новые типы колесных и гусеничных машин, дизельные тракторы, сокращен расход горючего [9].

Сельскохозяйственное машиностроение в царской России ограничивалось производством конного и ручного сельскохозяйственного оборудования, зачастую в данной области потребность в значительной

мере компенсировалась импортом из-за границы. В СССР возникла необходимость выстроить производство прицепного инвентаря к тракторам. Далее были созданы более сложные спецмашины - комбайны, производство которых началось с 1929 года. Уже в 1937 году СССР вышел на первое место в мире по производству комбайнов [16].

Энергетическое машиностроение. Данная отрасль машиностроения в царской России ограничивалась производством паровых машин, небольших котлов, двигателей внутреннего сгорания, гидравлических турбин малой и средней мощности. Производство мощных электрических генераторов, котлоагрегатов и паровых турбин было совершенно не развито. Развиваться данная отрасль начала в период реализации плана Государственной комиссии по электрификации России (ГОЭЛРО). В годы индустриализации машиностроительные заводы, специализирующиеся на производстве энергооборудования, были реконструированы, расширены и узко специализированы. Также в этот период возводились новые предприятия. В области производства энергетического оборудования к началу сороковых СССР вышел на уровень достижений мировой техники [5].

Транспортное машиностроение. Представленная подотрасль машиностроения была довольно хорошо развита в России и компенсировала потребность общества в паровозах. Во времена существования Советского Союза главной задачей реконструирования транспортного машиностроения стала разработка и запуск производства более усовершенствованных и мощных паровозов. В 1927 году начинают развиваться совершенно новые области машиностроения, такие как тепловозостроение и электровозостроение, именно они помогли промышленности отказаться от малоэкономичных паровозов [22].

1.2 Отраслевой состав машиностроительного комплекса. Факторы размещения

Современное машиностроение многопрофильно, оно включает в себя более, чем сотню подотраслей и производств, также является самой сложной и дифференцированной отраслью промышленности. Возникновение машиностроения как самостоятельной отрасли и его отраслевая дифференциация непосредственно связаны с общественным разделением труда [10].

Отраслевой состав машиностроительного комплекса:

1. Тяжёлое машиностроение.

Тяжёлое машиностроение — представленная ветвь занимается разработкой и производством следующего оборудования:

- металлургического оборудования (металлургия);
- горно-шахтного оборудования;
- тяжёлого кузнечно-прессового оборудования;
- подъёмно-транспортного оборудования и машин (подъёмно-транспортное машиностроение): грузоподъёмных кранов, лифтов, подъёмников (вышек), машин непрерывного транспорта (конвейеров и пр.);
- тяжёлых экскаваторов;
- оборудования для генерации и передачи электрической энергии (энергомашиностроение);

2. Общее машиностроение.

Общее машиностроение включает в себя такие подотрасли машиностроения:

- транспортным машиностроением, состоящим в свою очередь из следующих отраслей:
 - авиастроение (авиационная промышленность);

- автомобилестроение (автомобильная промышленность)
- железнодорожное машиностроение и вагоностроение;
- судостроение.

- сельскохозяйственным машиностроением;
- производством технологического оборудования для различных отраслей промышленности;
- оборонным производством, в том числе ракетно-космической отраслью.

3. Среднее машиностроение.

Среднее машиностроение включает подотрасли машиностроительного комплекса:

- автомобилестроение (автомобильная промышленность);
- тракторостроение (тракторостроение);
- станко-инструментальное машиностроение (станкостроение, инструментальная промышленность);
- разработка и производство технологического оборудования для лёгкой и пищевой промышленности (оборудование лёгкой промышленности, оборудование пищевой промышленности);
- строительство роботов (робототехника);
- строительство бытовых приборов (промышленность бытовых приборов и машин).

4. Точное машиностроение.

Включает:

- приборостроение;
- радиотехническое и электронное машиностроение (радиотехническая и электронная промышленность);
- электротехническая промышленность.

Продукция отраслей данного ответвления машиностроительного комплекса имеет весьма богатый ассортимент — от часов до сложных системных персональных компьютеров.

5. Производство металлических изделий и заготовок.
 - производство ножевых изделий, столовых приборов, замочных и скобяных изделий, фурнитуры;
 - производство массовых металлоизделий (метизов) — проволоки, канатов, гвоздей, крепежа.
6. Ремонт машин и оборудования [6].

Факторы размещения машиностроительного комплекса

Отрасль машиностроения отличается от иных отраслей промышленности большим количеством особенностей, влияющих на размещение. Данная отрасль в меньшей мере, нежели любая иная отрасль промышленности, терпит влияние таких факторов, как природная среда, наличие ресурсов полезных ископаемых, воды и целого ряда других. На размещение предприятий машиностроительного комплекса сильное влияние оказывает наличие народной потребности в продукции, квалифицированных трудовых кадров, собственного производства или возможности поставки конструкционных материалов и электроэнергии. Также некоторые экономические факторы, в особенности концентрация производства, специализация, трудоемкость отдельных видов продукции, кооперация, удобство транспортно-экономических связей, которые складываются в процессе кооперации предприятий машиностроительного цикла [15].

Таким образом машиностроение можно отнести к числу наиболее распространенных в территориальном отношении отраслей. Но в одних районах отрасль имеет специализированное значение, а в других способна удовлетворить лишь внутренние потребности района, то есть является дополнением промышленного комплекса. Основная часть продукции

машиностроения (порядка 90 %) выпускается непосредственно в европейской части России. В Сибири и на Дальнем Востоке отрасль представлена в основном предприятиями электротехнической промышленности, тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, по выпуску кузнечнопрессового и литейного оборудования. Рациональность размещения предприятий машиностроения в этих районах обуславливается спросом на продукцию, а также наличием энергии, топлива, металла, водных ресурсов, промышленных площадок, приспособленных к строительству [14].

Стоит отметить, что на размещения предприятий машиностроительного цикла влияет главным образом характер продукции, выпуском которой оно занимается, то есть: объем выпуска продукции, номенклатура, масса изделий. Также следует учитывать эффективность размещения, на нее влияют следующие факторы: научно-технический прогресс, трудовые ресурсы в данном районе, специализация, кооперирование, концентрация, комбинирование производства, близость к потребителю и сырью, инфраструктура [24].

Среди многочисленных факторов, влияющих на размещение предприятий машиностроительного комплекса, выделяют:

1. Научоемкость. Наука является опорой почти для всех подотраслей машиностроения. Предприятия, являющиеся технически сложно устроенными, с наиболее прогрессивными отраслями, сконцентрированы в районах с хорошо развитой научной базой, в таких как, Москва и Подмосковье, Санкт-Петербург, Красноярск, Новосибирск, Екатеринбург и многие другие. К таким отраслям относятся: электроника, приборостроение, радиотехническая промышленность и так далее. Доля этих отраслей в машиностроительном комплексе России на данный момент относительно невелика, составляет она всего лишь 20% [26].

2. Трудоемкость. Производство технически сложных и точных машин требует внушительные объемы квалифицированных кадров. Например, в процессе изготовления ткацких станков, необходимо затратить порядка 1000 часов рабочего времени, а для ракетного и авиационного двигателя требуется во много раз больше времени. Главными факторами размещения таких отраслей служат большая концентрация населения и высокий уровень квалификации служащих и рабочих. К максимально трудоемким отраслям можно отнести станко- и приборостроение [15].

3. Специализация и кооперирование. Продукция машиностроительного комплекса является довольно сложной по своему техническому устройству, так как она состоит из множества мелких деталей. К примеру, в электровозе их около 250 тысяч. Изготовление таких деталей на одном конкретном предприятии невозможно. Комплектующие машин производят на заводах, которые специализируются непосредственно на производстве необходимых деталей. После этого осуществляется сборка готовых изделий. Для таких целей созданы специальные комплексы связанных между собой предприятий. В их состав входят заводы-филиалы, поставляющие готовые детали и оборудование, и головной сборочный завод. Такая взаимосвязь называется кооперированием. Оно осуществляется как между предприятиями одной отрасли, так и с предприятиями абсолютно разных отраслей промышленности. Основные факторы, влияющие на размещение машиностроения в данном случае, это местонахождение таких предприятий внутри одного экономического района и уменьшение дальности перевозок. Это обеспечивает комплексное развитие промышленности [26].

4. **Транспортный фактор.** Всестороннее развитие процесса кооперации, обуславливает важность такого фактора, как транспортный. Он играет важную роль в перевозке деталей и транспортировке самой продукции [26].

5. **Металлоемкость.** Производство продукции машиностроения требует довольно много металла. Следовательно, предприятия, занимающиеся выпуском металла, должны быть в территориальной близости с металлургическими базами [15].

6. **Ориентация на потребителя.** Предприятия машиностроительной отрасли, которые занимаются выпуском крупногабаритной и, соответственно, труднотранспортабельной продукцией, предпочитают располагаться вблизи районов потребления. К ним относятся: предприятия сельскохозяйственной отрасли, занимающиеся выпуском комбайнов и иной техники, предприятия, производящие машины для лесной промышленности, горное оборудование и т.д. [15].

7. **Военно-стратегический фактор.** Данный фактор характерен для предприятий, занимающихся выпуском продукции для нужд обороны России. При их размещении учитываются интересы государственной безопасности. Они должны быть достаточно удалены от территориальных границ государства. Как правило, города, в которых расположены такие предприятия, имеют статус закрытых, то есть, ограниченных к въезду [26].

Выводы по первой главе

В настоящее время, рассматривая машиностроительный комплекс Российской Федерации, мы видим, что в значительной степени изменилась сама технология производства на предприятиях нашей страны. Активно применяется автоматизация процессов производства, также повышены скорости резания и подачи деталей, усовершенствовано производство кузнечного и прессового оборудования, установлен метод закалки токами высокой частоты, используются высокопрочные покрытия (такие как хром и никель), промышленность в значительной степени продвинулась в области электросварки металлов, получил развитие абсолютно новый электроискровой метод обработки металлов [3].

Немаловажен факт принципиально улучшенной организации технологических процессов. На всех стадиях производства организован поточный метод, он позволяет рабочему непрерывно и качественно выполнять свою работу.

Также проведена колоссальная работа в области развития науки, занимающейся исследованием отрасли машиностроения. Результаты научных исследований способствовали выходу российского машиностроения на мировой уровень.

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

2.1 Современное состояние и перспективы развития машиностроительного комплекса Челябинской области

Процессы глобализации в экономике порождают напряженную конкурентную борьбу на мировом рынке за лидирующие позиции. В первую очередь эта борьба касается таких ключевых, для Российской Федерации, отраслей промышленности, как машиностроение и ядерная энергетика. В этих условиях главные факторы успеха, приведённых выше отраслей, в конкурентной борьбе на региональных, национальном и мировом рынках должны быстро реагировать и гибко подстраиваться под стремительно изменяющиеся условия потребностей и запросов потребителей. В совокупности всё это подразумевает разработку, планирование и осуществление мер, ориентированных на увеличение конкурентоспособности предприятий наукоемких региональных комплексов промышленных отраслей [11].

Между тем, как показал опыт деятельности наукоемких машиностроительных предприятий России в условиях проведения экономических реформ и решения задачи по удвоению валового внутреннего продукта в период с 2003 по 2010 годы, установление только макроэкономических условий для расширения объемов производства еще не указывает на появления реальных предпосылок для перевода этих предприятий на усиленный этап развития и обеспечения конкурентоспособности национальной и региональной экономики [11].

Следовательно, в условиях современного мира одной из ключевых целей экономического роста и достижения регионом и страной высоких

конкурентных положений является усовершенствование наукоемких видов российского регионального машиностроения на основе становления их конкурентных преимуществ. Эти преимущества обуславливают конкурентоспособность как отдельного предприятия, так и региональной экономики, и экономики России в целом [20].

Текущие данные официальной статистики говорят о продолжении спада в машиностроении Челябинской области. В апреле 2016 года заметно снизились объемы производства машиностроительного комплекса Челябинской области. Снижение коснулось производства машин и оборудования, а также и производства транспортных средств. Индекс производства машин и оборудования в апреле 2016 года снизился на 4,8 % в сравнении с апрелем прошлого года, а рассматривая период с января по апрель 2016 года и с января по апрель 2015 года индекс составил 90,6 % [12].

Среди ключевых факторов, которые оказали влияние на динамику машиностроительного производства Челябинской области в период с января по апрель 2016 года, следует подчеркнуть такие, как: ослабление темпов роста внутреннего спроса, который вызван снижением инвестиций в основной капитал (по предварительной оценке Челябинскстата в период с января по март 2016 года на 18,5 % в сравнении с коэффициентом в период с января по март 2015 года), сокращение объемов строительства (87,5% по виду деятельности «Строительство»), что негативно отражается на объемах выпуска в частях, ориентированных на внутренний рынок. При этом следует подчеркнуть, что в структуре инвестиций снизился удельный вес расходов на машины, оборудование и транспортные средства на 8,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года [12].

В составе отрасли машин и оборудования с января по апрель 2016 года по отношению к январю - апрелю 2015 года сократилось производство механического оборудования, что обусловлено снижением объемов производства по отдельным видам товаров (например, таким как, двигатели

внутреннего сгорания; насосы центробежные для перекачки жидкостей; прочие насосы; подъемники жидкостей и другие). Необходимо подчеркнуть, что динамика производства механического оборудования отличается значительными колебаниями, координированными со спецификой производственного цикла [21].

Наряду с этим в рассматриваемом периоде происходит рост объемов производства станков, что связано с потребностью импортозамещения данного вида продукции, а также с повышением конкурентоспособности на рынке в связи со снижением курса национальной валюты [13].

Низкий уровень конкурентоспособности отдельных видов продукции отечественного сельскохозяйственного машиностроения, а также сокращение инвестиций в основной капитал в промышленности содействовали в период с января по апрель 2016 года сокращению объема производства машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства, к примеру, объем производства тракторов для сельского и лесного хозяйства в приведенном периоде сократился на 36, 1 %. Снижение объема работ при реализации строительных проектов (например, объем работ по виду деятельности «Строительство» в рассматриваемый период относительно соответствующего периода предыдущего года сократился на 12, 5 %), вдобавок критическая экономическая ситуация на рынке содействовали сокращению объемов производства прочих машин и оборудования особого назначения. Также, отмечается сокращение в промежуток с января по апрель 2016 года относительно промежутка с января по апрель 2015 года объема производства экскаваторов, грейдеров самоходных (автогрейдеров) [12].

Показатель производства транспортных систем и оборудования в апреле 2016 года в сравнении с апрелем 2015 года был равен 80, 4 %, а за период с января по апрель 2016 года по отношению к соответствующему периоду прошлого года – 82, 8 %. Приведенная ранее динамика связана с

сокращением потока инвестиций в основной капитал транспортной отрасли машиностроительного комплекса [12].

К примеру, в промежуток с января 2016 года по апрель того же года сравнительно уровня периода январь-апрель 2015 года очевидно снижение производства трамвайных вагонов, это обусловлено аннулированием нескольких аукционов по их закупке, а также неэффективностью стимулирующих мер со стороны руководства Челябинской области, включая отсутствие долгосрочного плана по обновлению трамвайной базы в городах Челябинской области (таких как Челябинск, Магнитогорск, Златоуст) до 2020 года [20].

Изготовление грузовых автомобилей Урал в период с января по апрель 2016 года в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года снизилось на 43,3 %, это обусловлено относительной наполненностью отечественного рынка и снижением грузооборота автомобильного транспорта (в вышеупомянутый период сокращение грузооборота по России составило 7,6%). Несмотря на все это, опираясь на данные Министерства Экономического Развития России, экспорт грузовых автомобилей Урал за первый квартал 2016 года увеличился на 34,7 %. По предварительным данным, перевод этой динамики в годовое выражение показывает упадок в объемах производства на ОАО «УралАЗ» в размере 20–25% [12].

Негативное влияние на динамику регионального машиностроения в рассматриваемом периоде оказало уменьшение совокупного объема кредитов организациям машиностроения из-за высоких процентных ставок, которые в настоящее время не субсидируются из областного бюджета. В результате в январе - марте 2016 года по сравнению с аналогичным периодом прошлого доля кредитов банков в структуре инвестиций в основной капитал сократилась в 1,87 раза. Также от месяца к месяцу усиливается сдерживающее цены влияние ограничений спроса на фоне снижения деловой

активности. Еще одной проблемой регионального машиностроения является дефицит комплектующих, около 30% которых импортного производства [13].

Однако, в качестве положительной тенденции следует отметить рост производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования. В январе - апреле 2016 года по отношению к уровню января-апреля 2015 года этот рост составил 117%, а за апрель 2016 года – 156,8% к апрелю 2015 года. Данная динамика обусловлена позитивными тенденциями развития секторов-потребителей соответствующего оборудования, в том числе расширением спроса на комплектующие изделия и оборудование, необходимые для производства высокотехнологичной продукции, активной реализацией программ импортозамещения [13].

С учетом сложившихся в региональном машиностроении тенденций в краткосрочной перспективе не следует прогнозировать изменения сложившегося тренда. И уж тем более не следует ожидать, что машиностроение региона восстановится после рецессии и выйдет на компенсирующий рост [13].

Среди факторов, которые могут положительно повлиять на стабилизирование машиностроения в ближайшем будущем – улучшение индикаторов инфляции и снижение ключевой ставки Банка России, все это гарантирует положительную корреляцию со стоимостью заемного финансирования для организаций реального сектора [20].

Кроме этого, должны «заработать» одобренные Правительством РФ меры поддержки автопрома на сумму 25 миллиардов рублей в части субсидирования процентных ставок по автокредитам (в том числе по легким коммерческим, грузовым автомобилям, автобусам), снижения стоимости лизинга, дополнительной закупки грузового транспорта, коммерческого транспорта, специальной техники федеральными структурами. Правительство РФ приняло решение выделить 11 млрд. руб. на закупки автотехники федеральными органами власти, а также 600 млн. руб. на

приобретение муниципалитетами трамваев и троллейбусов, что позволит сдерживать спад производства в сегменте производства транспортных средств и оборудования [20].

Преодоление спада в отрасли и выход на компенсирующий рост возможны при условии осуществления действенных мер региональной экономической политики в части реализации комплекса мероприятий по импортозамещению комплектующих в машиностроении, развитию станкостроительного кластера, субсидированию за счет средств регионального бюджета процентных ставок по кредитам для машиностроительных предприятий, разработки и утверждения долгосрочной программы обновления трамвайных вагонов в городах Челябинской области (Челябинске, Магнитогорске и Златоусте) до 2020 года [20].

2.2 Современная характеристика автомобильного завода «Урал»

«Автомобильный завод «Урал» — российский производитель грузовых автомобилей. Официальное наименование — ОАО «Автомобильный завод «УРАЛ». Располагается в Челябинской области, город Миасс [7].

Основано данное предприятие в военный период по решению Государственного комитета обороны СССР. До 1991 года завод был государственным предприятием, входящим в состав Министерства автомобильной промышленности СССР. Однако в 2001 году был полностью приватизирован и уже вошел в состав машиностроительного холдинга «РусПромАвто» (с 2005 года — «Группа ГАЗ») [7].

Деятельность автомобильного завода «Урал»

Рассматриваемое предприятие занимается выпуском бортовых грузовиков (в том числе для целей Вооружённых сил Российской Федерации): Урал-43206 (с модификациями), Урал-532301, Урал-632302, вахтовые автобусы, седельные тягачи и другие. Стоит отметить, что в 1994

году на базе южноуральского автомобильного предприятия «УралАЗ» совместно с итальянским автохолдингом «IVECO» было организовано российско-итальянский завод тяжёлых грузовиков «Ивеко-УралАЗ» (в дальнейшем «Ивеко-АМТ»), занимающегося выпуском самосвалов, седельных тягачей, лесовозов, сортиментовозов и шасси по лицензии Iveco. Производственная мощность данной коллаборации — до 3000 автомобилей ежегодно. Уже в 2008 году организовано производство дорожных самосвалов Урал-63685 и Урал-6563 с увеличенными объёмами кузова [7].

Показатели деятельности автомобильного завода «Урал» (Приложение 4):

В 2006 году предприятие выпустило 9 952 автомобиля (9 420 грузовиков и 532 автобуса), в 2007 году — 15 754 автомобиля (из них 14 764 грузовика и 990 автобусов), в 2008 году — 15 158 единиц (14 176 грузовиков и 982 автобуса), в 2009 году — 6 829 автомобилей (6 557 грузовиков и 272 автобуса), в 2010 году — 10 660 единиц (10 062 грузовика и 598 автобусов), в 2011 году — 11 635 (10752 грузовика и 883 автобуса) [7].

Таблица 2

Выручка и прибыль предприятия [25]

Отчетный период (год)	Выручка (млрд. рублей)	Прибыль (млрд. рублей)
2006	10	0,4
2007	17,6	3,8
2008	18,6	-4,3
2009	8,8	0,5
2010	14,9	0,3
2011	19,8	0,4
2012	12	-0,6
2013	13,7	0,3
2014	16	0,4

2015	19,2	1
2016	19,7	-0,4
2017	18	-0,4
2018	18,9	-0,3

Анализируя, приведенную выше таблицу, мы видим, что максимальную прибыль автомобильный завод «Урал» получил в 2007 году, что связано с большим объемом выручки и малым объемом издержек, хорошим уровнем покупательной способности и относительно небольшим показателем инфляции в рассматриваемом году (9,0 %).

В 2008 году, не смотря на высокий показатель объема выручки, прибыль предприятия составила - 4,3 млрд. рублей. Это обусловлено кризисом в стране, большим объемом издержек завода, повышением уровня инфляции (14,1 %), что вызвало занижение реальной стоимости основных средств и материалов. На заводе в 2008 году началось активное сокращение численности рабочих, из каждого цеха было уволено порядка 10 человек. В то время городские жители испытали шок, так как каждая 5 семья получала доход, работая на автомобильном заводе «Урал».

В последующие годы, в период с 2009 по 2010, и выручка и прибыль завода находились на довольно низком уровне. Лишь в 2011 году выручка возросла до 19,8 млрд. рублей, что является самым высоким показателем за рассмотренные в таблице 13 лет. Но, несмотря на высокие показатели выручки, в отношении прибыли завод находился в кризисе.

В 2012 году выручка упала до 12 млрд. рублей, а прибыль вновь стала отрицательной и была равна - 0,6 млрд. рублей. В 2013 – 2014 годы завод вышел на положительные показатели в отношении прибыли, так же и выручка стала расти.

В 2015 году предприятие получило 19,2 млрд. рублей выручки и прибыль составила 1 млрд. рублей впервые за период с 2008 – 2014 годы.

В последующий период с 2016 по 2018 годы прибыль автомобильного завода «Урал» стабильно находится в минусе, что связано с кризисом на экономическом рынке.

По объему выручки автомобильный завод «Урал» занимает 19 место в регионе Челябинской области и 1 место в категории «Автотранспорт». Прибыль. Рентабельность продаж - 1%, рентабельность капитала - 10% [25].

Современная продукция.

УралАЗ занимается выпуском такого ряда шасси грузовых машин, которые имеют широкое использование как в гражданских целях, специализированных, так и, разумеется, в военных целях. Со специальными нагрузками, и со стандартными бортовыми или самосвальными кузовами, седельными устройствами и прочими комплектующими:

1. Группа Урал-4320:

- Урал-4320
- Урал-5557
- Урал 43206

Пассажирские (вахтовые) автобусы:

- Урал-3255
- Урал-32551
- Урал-32552

2. Группа Урал-5323:

- Урал-5323 (8x8)
- Урал-5423 (8x8) — седельный тягач
- Урал-6563 (8x4)

- Урал-583106 — самосвал (8×4, 25 тонн, 16 м³)
- Урал-65515 — самосвал (8×4, 23,4 тонны, м³)

3. Группа дорожных Урал-63**/65**

- Урал-6370 (6х6)
- Урал-63685 (6х4)
- Урал-583134 — самосвал
- Урал-583109 — самосвал (6×4, 20 тонн, 12 м³)
- Урал-583134 — самосвал
- Урал-65514 — самосвал (6×4, 19,3 тонны, 15 м³)
- Урал-65541-10 — самосвал (6×4, 20,1 тонны, трёхсторонняя разгрузка)
- Урал-6470 — седельный тягач
- Урал-6367 (4х2)
- Урал-63674 — седельный тягач:
- Урал-6464 — седельный тягач 6 х 4 американской капотной концепции.

4. Урал NEXT [25].

Экспорт продукции автомобильного завода «Урал»

Основные покупатели продукции завода – страны СНГ. Например, такие как: Украина, Беларусь, Грузия, Армения, Азербайджан, Казахстан, Узбекистан, Киргизия и Таджикистан (Приложение 5).

Партнеры автомобильного завода «Урал»

Автомобильный завод «Урал» проводит политику стратегического партнерства с заводами изготовителями навесного оборудования.

Соглашение о стратегическом партнерстве предусматривает преференции и взаимные обязательства по объемам заказов, продвижению и совместной разработке новых моделей спецтехники на шасси «Урал».

Партнеры: ООО «Приоритет» (производитель пожарной техники), ООО «Уралпромтехника» (занимается выпуском специальных автомобилей для нефтяной, газовой, лесной и горнорудной промышленности, сферы ЖКХ, а так же для сельского хозяйства и строительной индустрии), ОАО «ЧМЗ» - ООО «УралСнабКомплект» (производитель автомобильных, гусеничных и специальных кранов), ООО «УСПТК-Холдинг» (занимается разработкой, производством, реализацией и ремонтом пожарной и специализированной коммунально-дорожной техники), ООО «УралСпецТранс» (изготовитель специальной техники) [25].

Выводы по второй главе

В настоящее время машиностроительная отрасль Челябинской области продолжает развивать свою конкурентоспособность. Однако в последние 5 лет в отрасли сократилось производство механического оборудования, производство машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства, снизилось изготовление грузовых автомобилей Урал, но их экспорт увеличился. Также одной из ключевых проблемой регионального машиностроения является дефицит комплектующих, около 30 % которых импортного производства.

В качестве положительной тенденции следует отметить рост производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования, также увеличилось производство станков.

Для выхода на новый уровень машиностроительному комплексу Челябинской области необходимо начать реализацию программы импортозамещения комплектующих в машиностроении, заниматься развитием станкостроительной подотрасли, субсидировать за счет средств регионального бюджета процентные ставки по кредитам для машиностроительных предприятий и так далее.

Автомобильный завод «Урал» играет важную роль в экономике Челябинской области и Российской Федерации в целом. Предприятие занимается выпуском грузовых машин и их комплектующих, которые широко используются для гражданских, специализированных и военных автомобилей как в России, так и в странах СНГ.

ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ГЕОГРАФИИ

3.1 Разработка урока

Технологическая карта урока на тему «Характеристика машиностроительного комплекса»

Класс: 9

Тип урока: изучение нового материала

Форма урока: смешанный

Средства обучения:

- учебник «География России. Население и хозяйство 9 класс» (Дронов В.П.);
- атлас «География. 9 класс» Дрофа 2017;
- мультимедийный проектор.

Цель: создание благоприятных условий для учащихся с целью изучения машиностроительного комплекса России.

Задачи урока:

Образовательные:

- Сформировать представление о машиностроительном комплексе Российской Федерации и Челябинской области в частности;
- Дать знания о географии размещения предприятий отрасли машиностроения;
- Рассказать предпосылки развития данной отрасли;

- Отразить значение отрасли для населения.

Развивающие:

- Способствовать развитию коммуникативной компетенции учащихся;
- Способствовать воспитанию активной творческой личности, умеющей решать различные проблемы;
- Создать условия для развития навыка работы с различными источниками информации.

Воспитательные:

- Воспитывать любовь учащихся к Родному краю;
- Воспитывать бережное отношение к природе;
- Формирование самостоятельности, умения работать в группе.

Методы обучения: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемного изложения.

Приемы обучения: работа с атласом, работа с контурной картой, работа с текстом учебника.

Планируемые результаты работы:

Личностные: ценностное отношение к умению воспринимать речь учителя, одноклассников; оценивать собственную учебную деятельность, свои достижения, инициативу, ответственность; выражать положительное отношение к процессу познания; осознание значимости данного умения считаться с мнением окружающих людей; проявлять терпение и доброжелательность в споре; применять правила делового сотрудничества; ценностное отношение к совместной познавательной деятельности.

Предметные: умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективе; навык общения в группе с выполнением различных социальных ролей; вести дискуссию; умение слушать критику, замечания и т.д.

Метапредметные: развитие способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; умение обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от центра к периферии; построение логической взаимосвязи, включающей определение причинно-следственных связей; навык преобразования информации из одного вида в другой; умение находить наиболее подходящую для себя форму закрепления полученных знаний; навык управления собственной познавательной деятельностью; самоорганизация; постановка цели и задачи для своей деятельности, также навык выбора средств реализации заданной цели; умение оценивать достигнутые результаты.

1. Организационный момент	
Ведущая деятельность	
Учитель	Учащиеся
Проверка отсутствующих, установление дисциплины	Учащиеся готовятся к уроку
<p>Вступительное слово учителя</p> <p>Здравствуйте, ребята! Проверьте, все ли готовы к уроку, на столах должны лежать учебник, атлас, рабочая тетрадь. Тема сегодняшнего урока – машиностроение России. Цель нашего урока познакомиться с машиностроительным комплексом, факторами размещения отрасли и предпосылками развития.</p>	Приветствуют учителя
2. Этап усвоения новых знаний	
<p>Машиностроение – это совокупность отраслей промышленности, которая занимается производством и ремонтом разнообразных машин и оборудования, а также производством различных металлических изделий и конструкций. Машиностроительный комплекс довольно сложный по составу, в него входит более 70 отраслей. Как правило эти отрасли объединяют в группы, исходя из особенностей производимой продукции, технологии или используемого сырья.</p>	Слушают учителя, выполняют задания

Состав машиностроения:

1. Тяжелое и энергетическое (производство энергетического, горного и подъемно-транспортного оборудования, тепловозостроение, вагоностроение, турбиностроение, атомное и полиграфическое).
2. Станкостроение. Производство разнообразных станков.
3. Транспортное (автомобилестроение, судостроение, авиационная и ракетно-космическая отрасли).
4. Сельскохозяйственное машиностроение и тракторостроение.
5. Машиностроение для легкой и пищевой промышленности
6. Точное машиностроение (приборостроение, электроника, электротехника).

На слайдах вы видите фотографии продукции отраслей машиностроения.

Зарисуйте в тетрадь таблицу «Отраслевой состав машиностроительного комплекса».



Ребята, какого же значения машиностроительного комплекса? Какое место в хозяйстве занимает данная отрасль?

Давайте запишем в тетрадь: 1. Оно обеспечивает оборудованием все другие комплексы страны

2. От уровня развития машиностроения зависит развитие всех отраслей экономики

3. Здесь в первую очередь внедряются все достижения научно-технического прогресса

4. Оно обеспечивает обороноспособность страны

5. Это самый крупный комплекс в промышленности России

6. В настоящее время на машиностроение и металлообработку приходится:

7. 20% промышленного производства,

8. 1/3 занятых в промышленности.

9. Действует более 50 тыс. машиностроительных предприятий, что составляет примерно 1\3 всех промышленных предприятий России.

Наш родной край, Челябинская область, является одним из лидеров по производству продукции машиностроительного комплекса.

В настоящее время в области работают почти 53 машиностроительных предприятия. Здесь выпускают тракторы (Челябинск), грузовые автомобили (Миасс), трамвайные вагоны (Усть-Катав), технологическое оборудование, ракетно-космическую технику (Златоуст, Миасс), электротехнические изделия.

Технологические особенности.

Специализация – производство на предприятии какого-либо одного продукта, отдельных частей и деталей.

Специализация бывает:

1. предметная – производство готовых изделий, (производство автомобилей, самолетов, компьютеров)
2. поддетальная – производство отдельных частей и деталей, (производство автомобильных двигателей или металлических изделий (метизов))
3. технологическая – производство полуфабрикатов, выполнение отдельных операций технологического цикла, (сборочное производство)
4. функциональная – производство и предоставление услуг (продажа автомобилей заводом производителем)

Так, на крупных машиностроительных предприятиях специализация наблюдается путем существования различных цехов, но даже такие предприятия не выпускают всего объема необходимых комплектующих. Малые предприятия обычно являются узко специализированными, и их работа зависит от работы предприятий смежников. Поэтому так важно кооперирование.

Кооперирование – это установление производственных связей между предприятиями, совместно участвующими в изготовлении конечной продукции.

Кооперирование бывает внутриотраслевое, когда взаимодействуют предприятия одной отрасли, одного межотраслевого комплекса.

Межотраслевое, когда взаимодействуют производства разных

<p>отраслей, разных комплексов.</p> <p>Машиностроительные, электротехнические, инструментальные, метизные заводы, поставляющие свою продукцию на автосборочный завод – это предприятия машиностроения и кооперирование с ними носит внутриотраслевой характер, предприятия черной и цветной металлургии, химические, кожевенные, стекольные заводы, текстильные фабрики – это предприятия других межотраслевых комплексов. Кооперирование с ними это пример межотраслевого кооперирования.</p>	
<p>3. Этап закрепления нового материала</p>	
<p>Теперь на карте Челябинской области отметим предприятия машиностроительного комплекса. (Раздается контурная карта и пособие с названием предприятия и города, в котором оно расположено)</p>	<p>Выполняют задание</p>
<p>6. Домашнее задание</p>	
<p>Параграф 14 читать, ответить на вопросы после параграфа</p>	<p>Записывают задание</p>

3.2 Разработка внеклассного мероприятия

Экскурсионная деятельность является одной из наиболее продуктивных и интересных в процессе обучения. Экскурсии включают непосредственное изучение истории, пробуждают интерес и раскрывают неизведанные стороны уже знакомого материала. При этом теоретический материал становится простым и понятным, а исторические события лучше усваиваются. Это безусловно улучшает качественный уровень подготовки обучающихся. Еще одной особенностью является воспитательная сторона - это понимание культурной идентичности страны, народа, государства, родного края, а значит создание фундамента этнической толерантности.

Урок-экскурсия превращает обучение в захватывающий и увлекательный процесс, мотивирует активную познавательную деятельность, помогает ученикам установить связь между обучением и

реальной жизнью. На таких уроках реализуются следующие дидактические принципы: наглядность, доступность, научность, связь теории и практики.

Класс: 9

Количество участников программы: 15

Продолжительность проведения: 40 мин

Цель: Воспитание у учащихся чувства патриотизма, интернационализма и любви к истории своей родины, путем ознакомления с градообразующим предприятием города; актуализация знаний по теме «Характеристика машиностроительного комплекса».

Задачи урока:

Образовательные:

- Расширение и укрепление знаний о машиностроении города Миасс;
- Отрастить значение автомобильного завода «Урал» для населения.

Развивающие:

- Способствовать развитию коммуникативной компетенции учащихся;
- Развивать логическое мышление, наблюдательность, внимание, любознательность, умение проводить сравнительный анализ.

Воспитательные:

- Воспитывать любовь учащихся к Родному краю, к Малой родине;
- Воспитывать уважение к предкам.

Планируемые результаты:

Личностные действия: самоопределение, учебно-познавательный интерес к новому материалу, активная жизненная позиция.

Предметные: сформировать и развивать представление о Челябинской области, городе Миассе, его градообразующем предприятии.

Метапредметные: планировать свои действия в соответствии с поставленными задачами и условиями; умение работать с разными

источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Методы: словесный - рассказ, объяснение, беседа.

Межпредметные связи: история.

Оборудование: музейные экспонаты.

Место проведения: Музей истории "Автомобильный завод "Урал".

Организаторы экскурсии: МАОУ СОШ № 4 г. Миасса (классный руководитель Ярославцева Е.А.) и студент-практикант Копосова А.Р.

Объект экскурсии: история автомобильного завода «Урал».

Организация экскурсии:

Составить списки обучающихся, посещающих музей (классный руководитель Ярославцева Е.А.).

Составить приказ «Об организации выезда обучающихся» (секретарь).

Подготовительный этап: с учениками проводится беседа по технике безопасности, во время которой учитель напоминает о правилах поведения на улицах города, во время перехода через проезжую часть, во время проведения экскурсии.

Сценарий экскурсии:

1. Вводная часть

Экскурсовод: Здравствуйте, ребята. Сегодня мы совершим экскурсию по музею истории автомобильного завода «Урал».

2. Основная часть

Музей истории ОАО "Автомобильный завод "Урал", открыт 5 июля 1969, создан по инициативе директора автозавода В.А. Гурушкина. Основан по решению Государственного комитета обороны СССР в 1941 году.

История Уральского автомобильного завода конкретно в городе Миасс начинается во время Великой Отечественной Войны, тогда осенью-

зимой 1941 года завод необходимо было эвакуировать из Москвы в Ульяновск, а в последующем и в Миасс.

"Эвакуация с Московского автозавода". На данной витрине вы можете наблюдать подлинные документы, которые датированы 1941-1942 гг. Здесь представлены такие экспонаты как: макет жилого барака, первого места жительства строителей будущего автомобильного завода; самодельная обувь рабочих; карбидная лампа для освещения рабочего места; фотографии людей, которые являются основателями завода: И.А. Лихачева - бессменного директора ЗиСа, руководившего эвакуацией предприятия из Москвы, К.Д. Дурнова - первого директора строящегося завода.

Еще до военного периода в Миассе уже было начато строительство военного завода: была подведена железнодорожная ветвь, выделена площадка для строительства завода. Моторное производство нового завода планировалось ставить как раз на месте этой площадки. Предприятие назвали Миасским автотракторным заводом. В декабре из Ульяновска стали прибывать рабочие со своими семьями, привозилось оборудование, началась стройка цехов. В связи с недостатком строительных материалов пришлось некоторые цеха строить из дерева. Уже в начале марта 1942 года приступил к работе первый цех. К концу мая был выпущен первый двигатель – для трехтонного грузовика ЗИС. Всего за 1942 года было выпущено 9303 двигателя и 15375 коробок передач.

На витрине "Первая продукция" вы видите изделия, изготовленные на автотракторном заводе: первая деталь - поршневое кольцо, первая коробка скоростей, первый уральский мотор.

"Рождение коллектива". Здесь повествуется о том, как формировался и укреплялся коллектив, который состоял из москвичей, прибывших работать и коренных жителей города Миасс.

Витрина "Первый автомобиль - фронту". Здесь рассказывается о преобразовании автоторного завода в автомобильный, выпуске 8 июля 1944 года первого уральского грузовика "ЗИС-5". В 1946 году заводу было отдано на постоянное хранение Красное Знамя ГКО, неоднократно присуждавшееся коллективу во время войны. Знамя хранится в музее истории как символ героического труда автозаводцев во время Великой Отечественной войны,

Раздел "Автозаводцы на фронтах Великой Отечественной войны" посвящен трудовым и ратным подвигам работников завода. Вы можете наблюдать грамоты и похвальные листы, которые давали рабочим за их труд и отвагу, за помощь всему русскому народу в сложный военный период.

"Труд в послевоенное время" здесь представлены документы, фотографии, модели автомобилей периода восстановления народного хозяйства после войны. На крайней левой фотографии изображены рабочие, которые выполняют план, работая по 14 часов в сутки. На следующем фото вы можете увидеть первый автомобиль, выпущенный после войны.

В седьмом разделе музея истории фотодокументы показывают, как Октябрьский поселок преображался в современный промышленный город со всей инфраструктурой.

Раздел "Новая эпоха в жизни завода" рассказывает нам о реконструкции завода, которая позволила в очень короткие сроки создать совершенно новый трехосный автомобиль "Урал-375Д" и пустить его на конвейер. Крайний справа стенд посвящен развитию конструкций автомобиля и их создателям - главным конструкторам завода. В музее истории собраны портреты почетных тружеников, которые награждены орденом Ленина в период с 1944 по 1986 годы.

На следующих экспонатах изображено развитие завода в период 70-х и 80-х годов: строительство новых производственных цехов, создание новых моделей автомобилей. В витрине «правительственные награды коллектива завода» запечатлены юбилейные памятные знаки, Почетные грамоты, многочисленные дипломы.

Также существует раздел в музее, который рассказывает нам о создании в 1994 году совместного российско-итальянского предприятия "Ивеко-УралАЗ". Здесь, на фотографиях, изображены модели автомобилей: IVECO-AMT Trakker, Eurocargo и другие. В числе экспонатов - коллекция масштабных моделей автомобилей различных модификаций, представлена также коллекция кубков, завоеванных командой автозавода в международных соревнованиях по трак-триалу. Можете подойти поближе и внимательно рассмотреть каждую модель.

Сейчас мы с вами окунемся с головой в историю завода, посмотрим видеофильм, посвященный истории автомобильного завода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе анализа теоретического аспекта была рассмотрена история становления и развития машиностроительного комплекса в России, его отраслевой состав и факторы размещения предприятий. Было выявлено, что отрасль машиностроения в России развивалась необычайно быстрыми темпами. К примеру, объем продукции промышленности всех Республик СССР с 1913 года к 1940 году вырос в 12 раз, а что касательно непосредственно машиностроения, то объем продукции вырос в 50 раз. Такие быстрые темпы развития помогли машиностроению выйти на первое место, опередив все другие отрасли промышленности.

Современное машиностроение многопрофильно, оно включает в себя более ста подотраслей и производств, также является самой сложной и дифференцированной отраслью промышленности. На размещение предприятий машиностроительного комплекса сильное влияние оказывает наличие народной потребности в продукции, квалифицированных трудовых кадров, собственного производства или возможности поставки конструкционных материалов и электроэнергии.

В настоящее время машиностроительная отрасль Челябинской области представлена следующими предприятиями: Златоустовский машиностроительный завод; Завод Стройтехника; Челябинский инструментальный завод; Челябинский тракторный завод; Копейский машиностроительный завод; Усть-Катавский вагоностроительный завод и многие другие. Отрасль продолжает развивать свои конкурентные преимущества. Стоит отметить рост производства электрооборудования, электронного и оптического оборудования, также увеличилось производство станков.

Автомобильный завод «Урал» играет важную роль в экономике Челябинской области и Российской Федерации в целом. Максимальную

прибыль автомобильный завод «Урал» получил в 2007 году. Однако в последнее время прибыль предприятия стабильно находится в минусе, что связано с кризисом на экономическом рынке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антонов И. С. Краткая история автомобилестроения [Текст] / И. С. Антонов. – Москва: Изд-во Флинта, 2007. - 340 с.
2. Бакланова П. Я. Социально-экономическая география в России [Текст] / П.Я. Бакланова, В.Е. Шувалова // Русское географическое общество - Владивосток: Изд-во Дальнаука, 2016. - 326 с.
3. Борисов В. Н. Машиностроение: реструктуризация и конкурентоспособность [Текст] / Экономист №7 2003 г. - 37- 46 с.
4. Веткасов Н. И., Псигин Ю. В. История отраслей машиностроения [Текст] / Н. И. Веткасова. – Ульяновск: УЛГТУ, 2015. - 165 с.
5. Википедия Энергетическое машиностроение в России. [Электронный ресурс] / Режим доступа <https://ru.wikipedia.org> свободный
6. Википедия Машиностроение. [Электронный ресурс] / Режим доступа <https://ru.wikipedia.org> свободный
7. Википедия Уральский автомобильный завод. [Электронный ресурс] / Режим доступа <https://ru.wikipedia.org> свободный
8. Военно-исторический журнал, 1973, № 10, с. 35 [Текст] / Чадаев Я. Е. Экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М., 1965. – 65 с.
9. Ганелин Р. Ш., Клебанов И. И. История создания и развития оборонно-промышленного комплекса России и СССР 1900-1963 гг. [Текст] / Изд-во Новый хронограф, 2004. – 830 с.
10. Гладких Ю. Н., Добросков В. П., Семенов С. П. Социально-экономическая география России. Учебник для ВУЗов [Текст] / Москва: Изд-во Гардарики, 2004. - 751 с.
11. Головихин С. А. Современное состояние машиностроения Челябинской области: региональные исследования [Текст] / Челябинский

филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2015. - 12 с.

12. Головихин С. А. Машиностроение челябинской области: кризис продолжается [Текст] / Вестник Южно-Уральского профессионального института 2(17) 2015. – 118-123 с.

13. Головихин С.А. К новой стратегии повышения конкурентоспособности региона на основе развития наукоемкого машиностроения [Текст] / С. А. Головихин // Социум и власть, 2014. – №4 (48). – 103–108 с.

14. Гренберг А. Г. Основы региональной экономики. Учебник для ВУЗов [Текст] / Москва: ГУ ВШЭ, 2005. - 495 с.

15. Кистанов В. В., Копылов Н. В. Размещение производительных сил [Текст] / Москва, 2006. – 145 с.

16. Кленин Н. И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины [Текст] / Н. И. Кленин, В. Г. Егоров. - Москва: Изд-во КолоС, 2005. - 464 с.

17. Кудрявцев П. С., Конфедератов И. Я. «История физики и техники. Учебное пособие для студентов педагогических институтов» [Текст] / Издание второе, переработанное и дополненное. - Москва: Изд-во Просвещение, 1965. – 572 с.

18. Лирман Н. Я. Основные этапы развития автомобилестроения СССР в период 1946 - 1958 гг. [Текст] / Н. Я. Лирман. – Москва: Изд-во ЦНИИАвтопром, 1970. - 51 с.

19. Локшин Э. Ю. Промышленность СССР. 1940—1963 [Текст] / Москва: Изд-во Мысль, 1964. – 375 с.

20. Макарова С. В., Степанова Н. Р. Основные направления стратегии устойчивого развития уральского федерального округа на период до 2020 года [Текст] / Екатеринбург: Изд-во ФГОАУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», 2014. – 2425-2428 с.

21. Неживенко Е. А. Конкурентоспособность региона: методологические проблемы исследования [Текст] / Е. А. Неживенко // Социум и власть. – 2012. – №3(35). – 57–61 с.
22. Ошарин А. В., Ткачёв, А. В., Чепагина, Н. И. История науки и техники [Текст] / А. В. Ошарин, А. В. Ткачёв, Н. И. Чепагина. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ ИТМО, 2006. - 143 с.
23. Пелих А. С. Экономика машиностроения [Текст] / А. С. Пелих, М. М. Баранников - Ростов-на-Дону: Изд-во Феникс, 2004. – 412 с.
24. Ром В. Я., Дронов В. П. География России; население и хозяйство: учебник для общеобразовательных учебных заведений [Текст] / Москва: Из-во Дрофа 2006. – 383 с.
25. Урал. [Электронный ресурс] / Источник: <http://www.uralaz.ru/> свободный
26. Факторы размещения машиностроения в мире (2018г). [Электронный ресурс] / Источник: <https://esoknowledge.ru>
27. Шигуров Л. М., Ширшов В. П. Автомобили Страны Советов – 2-е издание, перераб. и доп. [Текст] / Москва: Изд-во ДОСААФ, 1983. – 128 с.
28. Якименко А. Е. Развитие автомобильной техники [Текст] / А. Е. Якименко, Р. Р. Масленников. - Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2010. - 225 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1



Рис. 1 Машина Урал-5920 [7]

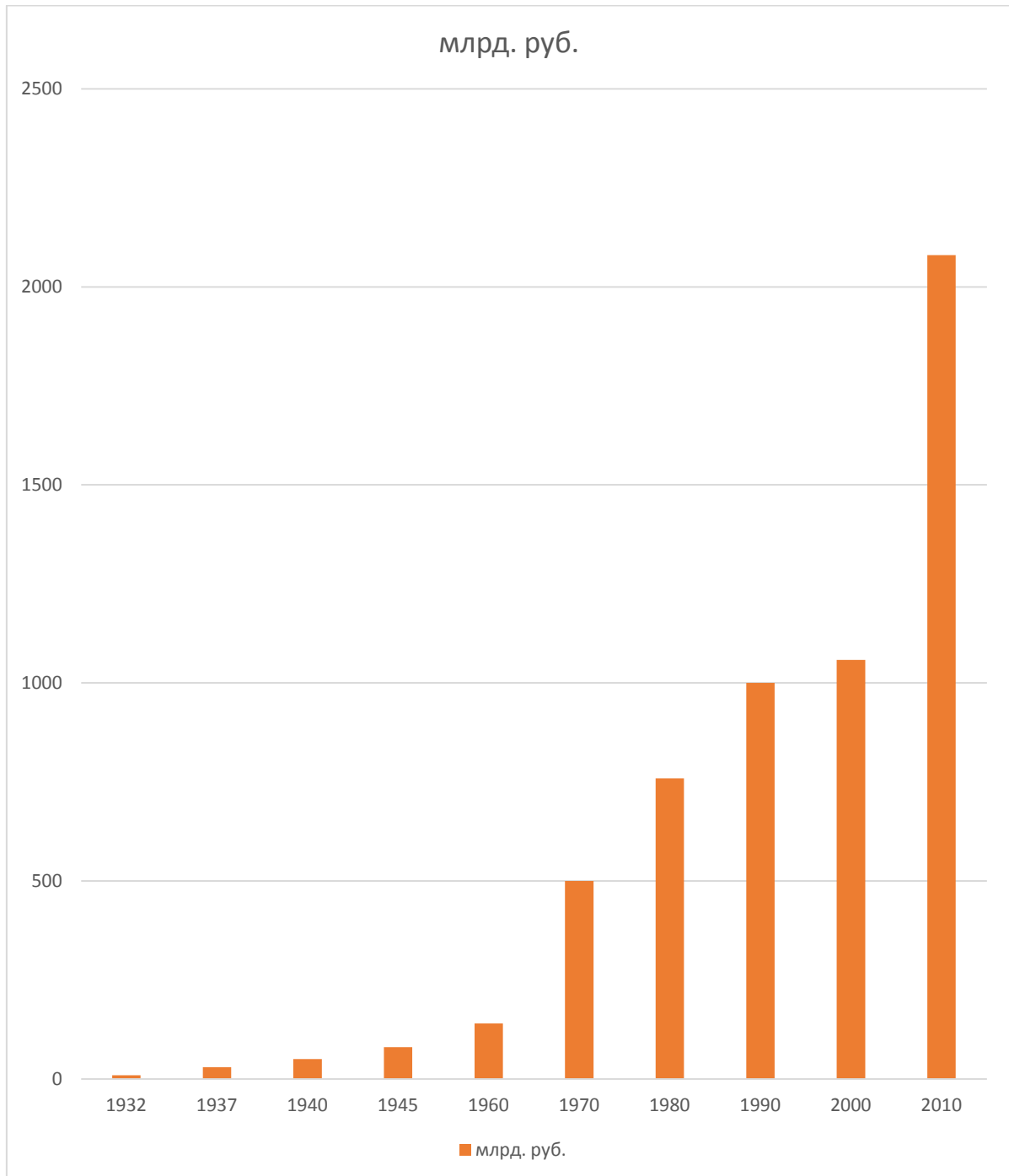
ПРИЛОЖЕНИЕ 2



Рис. 2 Машина Урал-375Д [7]

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Характерная динамика машиностроения России в период с 1932 по 2010г.г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Показатели деятельности автомобильного завода «Урал»



ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Экспорт продукции автомобильного завода «Урал»

