

Г.Н. Шумкин  
Екатеринбург

## ПРОИЗВОДСТВО ВООРУЖЕНИЯ НА ЗЛАТОУСТОВСКИХ ЗАВОДАХ В 1900 – 1913 ГГ.<sup>14</sup>

В начале XX в. в Златоустовском горном округе в производстве вооружения были заняты Златоустовский, Кусинский и Саткинский заводы. Артинский завод военных заказов не получал. В 1900 – 1913 гг. на долю заказов оборонных ведомств (Главного артиллерийского управления (ГАУ), Главного инженерного управления (ГИУ) Военного министерства и Главного управления кораблестроения и снабжений (ГУКиС) Морского министерства) приходилось 65,3% общей стоимости продукции, выпущенной Златоустовским заводом, 54,7% – Саткинским и 53,8% – Кусинским<sup>15</sup> (см. табл. 1).

Таблица 1

Выпуск продукции предприятиями Златоустовского округа в 1900 – 1913 гг.<sup>16</sup>

Завод	Государственные заказы				Частные заказы и продукция для рынка		Всего тыс. руб.
	ГАУ, ГИУ, ГУКиС		Другие ведомства		тыс. руб.	%	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%			
Златоуст.	24827,5	65,3	5429,7	14,3	7731,2	20,4	37988,2
Саткинск.	9122,5	54,7	6152,1	36,9	1406,8	8,4	16681,7
Кусинск.	4022,2	53,8	1439,1	19,2	2015,2	27,0	7476,4
Артинск.	-	-	108,3	8,4	1179,7	91,6	1288
Итого	37972,2	59,8	13129,2	20,7	12332,9	19,4	63434,3

Златоустовский завод изготавливал стальные снаряды малых и средних калибров, холодное оружие и шанцевый инструмент; Саткинский и Кусинский заводы – мелкокалиберные снаряды, в основном, из чугуна. Основной сырьевой базой златоустовских заводов было богатейшее Бакальское месторождение, из руды которого выплавлялся чугун, считавшийся лучшим в мире сырьем для военного производства. Это обстоятельство предопределило еще одну специализацию заводов в военном производстве. В 1900 – 1909 гг. на их долю приходилось 87% чугуна, поставлявшегося казенными горными заводами Урала предприятиям ГУКиС и 32% – предприятиям ГАУ. Саткинский завод также снабжал Обуховский и Ижорский Адмиралтейский заводы ГУКиС пудлинговым железом, которое благодаря хорошей свариваемости служило основным компонентом шихты при изготовлении броневой и оружейной стали.

Динамика военного производства определяла общую динамику выпуска продукции в Златоустовском округе. Стоимость продукции иного,

<sup>14</sup> Работа подготовлена на средства гранта Президента РФ по поддержке ведущих научных школ НШ-5236.2010.6 «Опыт российских модернизаций XVIII – XX вв.: взаимодействие макро- и микропроцессов».

<sup>15</sup> Здесь и далее подсчитано по: Отчеты Горного департамента за 1900 – 1909 гг.; Смета Горного департамента за 1915 г. Приложение № 14. Отчет о сдаче изделий казенных горных заводов по нарядам и на продажу.

<sup>16</sup> Составлено и подсчитано по: Отчеты Горного департамента за 1900 – 1909 гг.; Смета Горного департамента за 1915 г. Приложение № 14. Отчет о сдаче изделий казенных горных заводов по нарядам и на продажу.

необоронного назначения оставалась, в целом, стабильной – 1,5 – 2 млн. руб. В развитии военного производства на златоустовских заводах в начале XX вв. выделяются четыре этапа: 1) экономический кризис 1900 – 1903 гг.; 2) Русско-японская война 1904 – 1905 гг.; 3) депрессия 1906 – 1909 гг. и 4) 1910 – 1913 гг. – период промышленного подъема и подготовки к предстоящей войне.

В 1900 – 1903 гг., во время кризиса, объем производства на Златоустовских заводах сократился с 3,4 до 2,6 млн. руб., в т.ч. по военным заказам – с 1,6 до 1 млн. руб.

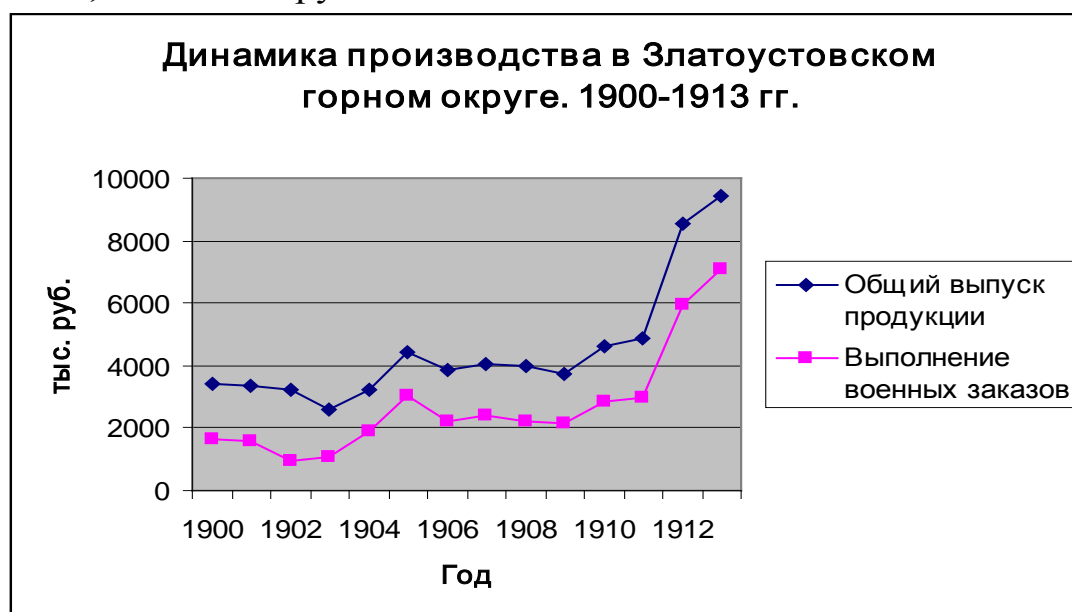


Рис.1. Динамика производства в Златоустовском горном округе

Златоустовский завод с 1892 г. изготавливал стальные снаряды малых и средних калибров для сухопутной артиллерии. На рубеже XIX – XX вв. Златоустовский завод выпускал фугасы для 6-дюймовой (152 мм) полевой мортиры, шрапнели и фугасы для 42-линейной (102 мм) крепостной пушки и шрапнели для легкой (85 мм) пушки. В 1903 г. завод должен был приступить к выполнению наряда на шрапнель для новейшей 3-дюймовой (76 мм) пушки, но 29 декабря 1902 г. механический и снарядный цеха сгорели. Производство снарядов разворачивали заново. В 1903 г. был установлен новый пресс. Вновь отстроенный снарядный цех был оборудован новейшими станками иностранных фирм с электрическим приводом. На требуемый уровень производство 3-дюймовых шрапнелей на заводе вышло только в конце 1906 г.<sup>17</sup>

Златоустовская оружейная фабрика производила холодное оружие для армии, полиции и Корпуса пограничной стражи, а также по частным заказам и на свободный рынок. В 1900 – 1909 гг. на долю армии приходилось 78,9%, полиции – 0,4%, пограничной стражи – 2,5%, частных лиц – 18,2% стоимости оружия, изготовленного фабрикой. Холодное оружие изготовлялось вручную, в результате чего его стоимость была очень высокой. Машинная техника, которая могла бы снизить издержки, вводилась

<sup>17</sup> ГАСО. Ф.24. Оп.20. Д.1703. Л.127; Д.1866. Л.3.

медленно<sup>18</sup>. Производительность фабрики, фактически, определялась числом квалифицированных рабочих. Как следствие, фабрика, почти постоянно испытывавшая дефицит заказов, в короткие периоды войн и переоснащения армии новыми типами оружия не успевала в срок выполнить все заказы. В 1880 – 1890-х гг. фабрика изготовляла шашку образца 1881 г. для кавалерии и артиллерии. К концу XIX в. перевооружение армии завершилось. В 1899 г. на вооружении армии состояло 202,5 тыс. шашек и 30 тыс. хранились в запасе<sup>19</sup>. В 1900 – 1903 гг. заказы на холодное оружие сократились. Чтобы сохранить квалифицированных рабочих инспектор артиллерийских приемок предлагал давать «долгосрочные заказы на оружие, в запас», но бюджет ГАУ не позволял производить больших расходов на несколько лет вперед<sup>20</sup>.

Саткинский и Кусинский заводы производили мелкокалиберные чугунные снаряды. Для ГАУ изготовлялись одностенные и двухстенные кольцевые (осколочные) гранаты для легких (85 мм) и батарейных (102 мм) пушек полевой артиллерии, а также гранаты для 57-мм крепостной пушки Норденфельда. Для ГУКиС производились гранаты и ядра (использовавшиеся для учебных стрельб) для 37-мм и 57-мм скорострельных пушек Гочкиса. Снаряды отливались из вагранок. Кусинский завод станочным оборудованием был обеспечен хуже Саткинского, но на Саткинском заводе производство снарядов обходилось дороже, и при отливке чугуна нередко отбеливался, вследствие чего снаряды получались легче нормы (как верно отметил К.Ф. Шацилло, Саткинский завод «производил отличный чугун и плохие снаряды из него»<sup>21</sup>). К началу XX в. данная проблема была решена. По словам приемщика ГАУ изготовление чугунных снарядов на Саткинском и Кусинском заводе «установлено вполне правильно»<sup>22</sup>.

В 1890-х гг. с распространением нитропорохов начался процесс замены чугунных снарядов стальными. В 1903 г. ГУКиС объявило, что впредь будет заказывать чугунные снаряды только для «практических» (учебных) целей. К подобному решению склонялись и в ГАУ. Заказы на снаряды из чугуна стали сокращаться. В 1902 г. рабочие Кусинского завода обратились в Горный департамент с требованием увеличить размеры заказов на снаряды. Чтобы обеспечить заводы работой, в горном ведомстве стал разрабатываться вопрос о перепрофилировании их на выпуск стальных снарядов. По расчетам, сделанным в 1904 г. местной администрацией, после модернизации Кусинский завод мог ежегодно выпускать до 250 тыс., а Саткинский завод – до 75 тыс. стальных 3-дюймовых (76 мм) шрапнелей<sup>23</sup>.

В 1904 – 1905 гг., во время Русско-японской войны, Златоустовский округ был загружен заказами на вооружение. На Златоустовском заводе

<sup>18</sup> Пономоревский-Свидерский В. Обзор деятельности казенных горных заводов в отношении нарядов сухопутной артиллерии и их роль при будущих заказах // Горный журнал. 1901. №10 – 12. С. 113.

<sup>19</sup> РГВИА. Ф.1. Оп.2. Д. 156. Л. 23.

<sup>20</sup> ГАСО. Ф.24. Оп.20. Д.2065. Л.68 – 68об.

<sup>21</sup> Шацилло К.Ф. Государство и монополии в военной промышленности России конца XIX в. – 1914. М., 1994. С. 87.

<sup>22</sup> ГАСО. Ф. 24. Оп.20. Д.1692. Л.4.

<sup>23</sup> Российский государственный архив военно-морского флота (РГА ВМФ). Ф.427. Оп.2. Д.1183. Л.6; ГАСО. Ф.24. Оп.20. Д.1214. Л.1-1 об., Д.1496. Л.1, Д.1691. Л.29, Д.1692. Л.4.

восстанавливалось производство стальных снарядов. Оружейной фабрике были даны наряды на оружие для частей, отправлявшихся в Маньчжурию, и на азиатскую шашку образца 1904 г. для кавалерии, дислоцированной на Кавказе. Кусинский и Саткинский заводы получили наряд на 480 тыс. чугунных кольцевых гранат для легкой (85 мм) пушки. В 1904 г., по сравнению с довоенным 1903 г., на Златоустовском заводе производство стальных снарядов увеличилось в 3 раза, холодного оружия – в 5 раз, чугунных снарядов на Саткинском заводе – в 4 раза.

Однако, в условиях войны производительность Златоустовского завода оказалась недостаточной. В 1905 г. администрация округа отказалась принять большой заказ на мелинитовые гранаты для 3-дюймовой пушки, из-за чего ГАУ пришлось обращаться к частным заводам. В апреле 1905 г. Особое совещание под председательством графа Д.Н. Сольского утвердило дополнительный кредит в 300 тыс. руб. для приведения производительности Златоустовского завода «в соответствие с предъявляемыми требованиями»<sup>24</sup>.

В этот период предпринимались попытки развернуть в Златоусте новые производства. Война с Японией показала опасную зависимость армии России от импорта вооружения. Дистанционные трубки для 3-дюймовой шрапнели – основного типа снаряда полевой артиллерии, закупались, в основном, в Швеции. В ноябре 1904 г. в Горном департаменте был разработан проект строительства в Златоусте фабрики дистанционных трубок. Местные руды гарантировали высокое качество продукции. В 1905 г. Златоустовский завод получил кредит в 20 тыс. руб. на постройку фабрики (правда, он был потрачен не по назначению – на эти деньги были приобретены станки для производства снарядов). Но в 1907 г. Военное министерство приняло решение строить предприятие по производству дистанционных трубок своими силами и отказалось от проекта горного ведомства. В 1909 г. началось строительство трубчатого завода в Самаре<sup>25</sup>.

В 1903 г. Пермский пушечный завод передал Златоустовскому заказ на изготовление 70 «болванок» (комплекта необработанных деталей) 3-дюймовых пушек, с которым тот успешно справился. В 1907 г. ГАУ дало уже непосредственно Златоустовскому заводу наряд на 100 «болванок» 3-дюймовых пушек, которые он должен был поставить Петербургскому оружейному заводу в течение 9 месяцев. Планировалось, что в будущем все производство необработанных стволов артиллерийских орудий будет сосредоточено в Златоусте. На оборудование заводу был выдан аванс в 40 тыс. руб. Однако Златоустовский завод смог изготовить к 1910 г. только пять «болванок». Заказ на остальные 95 болванок был передан Пермскому заводу. В Горном департаменте было решено привлекать Златоустовский завод к производству орудий только в периоды перевооружений артиллерии<sup>26</sup>.

В 1906 – 1909 гг., в годы депрессии, объем производства Златоустовских заводов оставался стабильным – около 3,7 – 4 млн. руб., в т.ч. 2,1 – 2,2 млн. руб. по военным заказам. В эти годы чугунные снаряды были

<sup>24</sup> Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф.37. Оп.57. Д.1824. Л.1.

<sup>25</sup> ГАСО. Ф.24. Оп.20. Д.1786. Л.9-13; Барсуков Е. З. Артиллерия русской армии. Т.2. М., 1949. С. 202.

<sup>26</sup> ГАСО. Ф. 24. Оп.20. Д.1930. Л. 4, 31; Д.2065. Л.17 об.; Барсуков Е.З. Указ. соч. Т.2. С. 341.

изъяты из боекомплекта сухопутной и морской артиллерии. В дальнейшем они использовались только в учебных целях. Заказы ГАУ на чугунные снаряды резко сократились, а ГУКиС вообще перестало их заказывать. В 1906 г. Саткинский и Кусинский заводы получили первый заказ на стальные шрапнели для легкой пушки. К началу 1910 г. Кусинский завод выполнил наряды 1906 и 1907 гг. на 43 тыс. легких стальных шрапнелей<sup>27</sup>.

В 1906 – 1907 гг. Златоустовский завод доделывал «недоимки» за 1903 – 1905 гг. Помимо шрапнели к 3-дюймовой пушке, завод стал изготавливать 6-дюймовые небронебойные снаряды для пушек в 200 пудов и шрапнель для 12-см гаубиц, приобретенные Россией у Круппа во время войны с Японией. В 1908 – 1909 гг., вследствие проводимой правительством политики жесткой экономии государственных средств, размеры заказов на снаряды сократились, в результате чего объем выпуска продукции сократился. В 1908 г. было изготовлено более 200 тыс. снарядов. В 1909 г. – только 140 тыс. снарядов.

В 1906 – 1907 гг. Златоустовская фабрика получала наряды на оружие взамен того, что было утрачено в ходе боевых действий и на оружие для формирующихся полков кавалерии. В 1907 – 1909 гг. на вооружение первых шеренг кавалерийских полков были приняты пики со стальным древком, а полевая артиллерия и инженерные войска были вооружены кривыми кинжалами – бобутами. В это же время требования ГАУ к качеству холодного оружия возросли, в результате чего выбраковывалось до 50% изделий фабрики. Для повышения производительности и улучшения качества продукции была проведена модернизация оборудования, оно было переведено на электропривод; кинжальные клинки стал изготавливать Артинский завод; цех украшенного оружия в 1909 г. был закрыт, а его мастера были переведены в эфесную мастерскую; в 1908 г. начались опыты по плавке стали в электропечах (однако до начала Первой мировой войны эти опыты не дали удовлетворительного результата). Несмотря на все эти меры, Златоустовская фабрика не успевала в срок выполнять все заказы. В 1911 г. бобуты начал производить Ижевский завод.

В 1907 г. Главное инженерное управление Военного министерства (ГИУ) предложило Горному департаменту организовать производство шанцевого инструмента на подведомственных ему предприятиях. В 1908 г. Златоустовский завод получил наряд на 32305 единиц шанцевого инструмента. Часть наряда была передана Артинскому заводу, находившемуся из-за дефицита заказов в состоянии глубокого кризиса. Златоустовский завод начал выпускать саперные и малые лопаты; малые пехотные, кавалерийские, легкие, тяжелые и лесорубные топоры; легкие, тяжелые и малые кирко-мотыги; обыкновенные и лапчатые ломы; молотки. Первые годы в производстве шанцевого инструмента преобладал ручной труд. Только во второй половине 1910 г. началось внедрение машинного оборудования, но шло оно медленно и завершилось лишь в годы Первой мировой войны.

В 1910 – 1913 гг. в России начался экономический подъем. Ассигнования на перевооружение армии и флота были значительно увеличены,

<sup>27</sup> РГВИА. Ф. 510. Оп. 1. Д. 19. Л. 20.

что положительно отразилось на динамике производства Златоустовских заводов. С 1909 по 1913 гг. общий выпуск продукции увеличился с 3,7 до 9,4 млн. руб., а по военным заказам – с 2,1 до 7,1 млн. руб. В связи с переснащением артиллерии орудиями новых типов, Златоустовский завод стал получать заказы на шрапнель и тротилловые фугасы для 48-линейной полевой гаубицы, а также на 3-дюймовые тротилловые фугасы. Заказы на чугунные «практические» снаряды Саткинскому и Кусинскому заводам вновь начали поступать стабильно, вследствие чего они прекратили выпуск стальных снарядов и сосредоточились на изготовлении снарядов из чугуна. Для повышения их прочности в 1911 г. на заводах были установлены отражательные печи. Интенсивно расширялось производство холодного оружия и шанцевого инструмента на Златоустовском заводе<sup>28</sup>.

Поскольку, в целом, военное производство на казенных горных заводах развивалось хаотично, накануне Первой мировой войны была предпринята попытка привести развитие заводов в систему в соответствии с программами перевооружения армии и флота. Данная попытка в литературе обычно рассматривается как широкомасштабная реконструкция заводов, в результате которой государство на Урале обеспечило «за собой в области производства вооружения крепкие позиции»<sup>29</sup>.

План реконструкции заводов был разработан под 10-летнюю программу развития армии и флота, принятую в 1910 г. По этому плану заводы Златоустовского округа должны были стать главной металлургической базой военной промышленности России. Ежегодно они должны были производить 5,6 млн. пуд. передельного и 700 тыс. пуд. литейного чугуна. На Златоустовском заводе предполагалось расширить производство снарядов средних калибров, шанцевого инструмента и холодного оружия. На модернизацию производства холодного оружия выделялось 65 тыс. руб., шанцевого инструмента – 32 тыс. руб., снарядов – 634,5 тыс. руб. План реконструкции был рассчитан на четыре года. Он был утвержден Думой и Государственным советом только летом 1913 г. – за год до начала войны.

К этому времени значительная часть заказов 10-летней программы была уже выполнена. Казенные горные заводы по-прежнему получали заказы от армии и флота без какой-либо системности. Как точно отметил В.А. Ляпин, «вся реконструкция приобрела, в конце концов, характер мелких перестроек, вне связи с общим планом, производившихся стихийно при получении значительных заказов на продукцию того или иного вида»<sup>30</sup>. Например, в 1913 г. Златоустовский завод, испытывая нехватку заказов на холодное оружие (первооружение армии новыми образцами оружия завершилось), отставал от графика производства шанцевого инструмента (в этом году было изготовлено только 13% от годового наряда) и не мог принять дополни-

<sup>28</sup> ГАСО. Ф. 24. Оп.19. Д.999. Л.7; Артиллерийский журнал. 1912. №4. С.869.

<sup>29</sup> Вяткин М.П. Горнозаводской Урал в 1900 – 1917 гг. М.-Л., 1965. С.270. История Урала в период капитализма. М., 1990. С. 320 – 321.

<sup>30</sup> Ляпин В.А. Златоустовский горный округ в период экономического подъема 1909 – 1913 гг. // Промышленность Урала в период капитализма: социально-экономические и экологические проблемы. Свердловск, 1991. С.163.

тельные заказы на снаряды из-за того, что цеха, изготавливавшие снаряды, были загружены работой до 1915 г.

Всего, в 1900 – 1913 гг. Златоустовским заводом было изготовлено 2 млн. 20 тыс. снарядов, 75 болванок 3-дюймовой пушки, 450 тыс. единиц шанцевого инструмента (11% от того количества шанцевого инструмента, которое имелось в армии к началу Первой мировой войны), 373,4 тыс. армейских шашек, 216,9 тыс. кинжалов, 5280 пик и 140,6 тыс. клинков для казачьего оружия; Кусинским заводом – 1588 тыс. чугуновых и 37 тыс. стальных снарядов, Саткинским – 1382 тыс. чугуновых и 35 тыс. стальных снарядов. Удельный вес златоустовских заводов составил 31,3% в военном производстве казенных горных заводов Урала и около 10% в производстве сухопутного артиллерийского вооружения всей России<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> . Подсчитано по: «Отчеты горного департамента» за 1900 – 1909 гг. ГАСО. Ф.24. Оп.8. Д.367. Л. 97, Д.379. Л. 263 – 270, Д. 381. Т.1. Л. 76, Д.466. Л.46; Отчет по Златоустовскому горному округу за 1910 г. Златоуст, 1911. С. 89; *Козлов Н.* Очерк снабжения русской армии военно-техническим имуществом в мировую войну. Часть первая. М., 1926. С. 175.