

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ ТУЛЬСКОГО ОРУЖЕЙНОГО ЗАВОДА  
БЕЗ ОТРЫВА ОТ ПРОИЗВОДСТВА В 20-Е ГГ. XX В.**

*В статье на примере исторического опыта Тульского оружейного завода рассматривается недостаточно освещенная в исторической науке проблема подготовки рабочих кадров без отрыва от производства в 20-е гг. XX в. На основе обзора значительного объема архивных источников дается подробная характеристика различных форм технической учебы на предприятии, подкрепленная статистическими данными. Отмечается зависимость мероприятий руководства завода по обучению рабочих от конкретных производственных потребностей. Автор также уделяет внимание проблемам материально-технического, кадрового и организационного порядка, снижавшим качество подготовки. Отмечено, что в связи с текучестью кадров в первые годы своего существования техническая учеба и повышение квалификации были неразрывно связаны с подготовкой новых работников. В результате делается вывод об успешном создании сети технического просвещения на Тульском оружейном заводе к концу указанного периода, основными каналами которой являлись кружки повышения квалификации, профессионально-технические курсы, индивидуальное и бригадное ученичество. Данное положение подтверждается рассмотрением частных аспектов процесса обучения, выявлением роли выпускников в комплектовании штата Тульского оружейного завода квалифицированными рабочими. Материалы настоящего исследования призваны дополнить картину положительного опыта подготовки кадров для оружейных заводов России.*

**Ключевые слова:** техническая учеба, повышение квалификации, Тульский оружейный завод, профессионально-технические курсы, рабочее образование.

**Информация об авторе:** Крапивенцева Мария Борисовна, хранитель музейных предметов, Тульский государственный музей оружия, аспирант кафедры истории государства и права Тульского государственного университета, г. Тула, Россия.

E-mail: orticatula@gmail.com.

**Дата поступления статьи:** 28.01.2020.

**Для цитирования:** Крапивенцева М.Б. Техническая подготовка рабочих кадров Тульского оружейного завода без отрыва от производства в 20-е гг. XX в. // Вестник Костромского государственного университета. 2020. Т. 26, № 1. С. 38-42. DOI 10.34216/1998-0817-2019-26-1-38-42.

**Mariya B. Krapiventseva**  
Tula State Museum of Arms

**TULA ARMS FACTORY WORKERS TECHNICAL TRAINING ON A PART-TIME BASIS  
IN THE 1920S**

*The article, using the historical experience of Tula Arms Factory as an example, examines the problem of training workers on the job in the 1920s, insufficiently covered in historical science. Based on a review of a significant amount of archival sources, a detailed description of various forms of technical training at the enterprise is given, supported by statistical data. The dependence of the activities of the plant management on training workers on specific production needs is noted. The author also pays attention to the problems of material, technical, personnel and organisational order, which reduced the quality of training. It was noted that due to staff turnover in the first years of its existence, technical studies and advanced training were inextricably linked with the training of new employees. As a result, it is concluded that the technical education network at Tula Arms Factory had been successfully established by the end of the specified period, the main channels of which included advanced training circles, vocational courses, individual and brigade apprenticeships. This provision is confirmed by consideration of the private aspects of the training process, by identifying the role of graduates in the recruitment of the Tula Arms Factory by skilled workers. The materials of this study are intended to supplement the picture of the positive experience of training personnel for the Russian arms factories.*

**Keywords:** technical studies, advanced training, Tula arms factory, vocational courses, working education.

**Information about the author:** Mariya B. Krapiventseva, curator of museum objects, Tula State Museum of Arms, graduate student of the Department of History of State and Law of Tula State University, Tula, Russia.

E-mail: orticatula@gmail.com.

**Article received:** August 8, 2019.

**For citation:** Krapiventseva M.B. Tula arms factory workers technical training on a part-time basis in the 1920s. Vestnik of Kostroma State University, 2020, vol. 26, № 1, pp. 38-42 (In Russ.). DOI 10.34216/1998-0817-2019-26-1-38-42.

Ускорение темпов восстановления отечественной промышленности в 1921–1928 гг. и перспективы дальнейшей индустриализации настоятельно требовали планомерной и массовой подготовки квалифицированных рабочих и специалистов, что привело к значительным изменениям в сфере профессионально-технического образования. Подготовка ра-

бочих кадров осуществлялась в данный период по двум основным направлениям: профессиональная подготовка новых работников и повышение квалификации уже имеющихся, что осуществлялось в учебных заведениях и без отрыва от производства на предприятиях. В условиях, когда школы фабрично-заводского ученичества находились только в процессе становления, возросла значи-

мость обучения непосредственно на производстве, основными формами которого были различные технические курсы и индивидуально-бригадное ученичество.

В связи с этим актуальным представляется рассмотрение мер, предпринятых Тульским оружейным заводом (далее – ТОЗ) в сфере организации технической учебы рабочих в 20-е гг. XX в.

Квалификационная структура коллектива во многом определяла производственную сторону жизни предприятия, что порождало заинтересованность администрации в сохранении в первую очередь квалифицированного костяка завода, сконцентрированного в мастерских заводской инфраструктуры: инструментальной, механической, литейной, мастерских, электростанции и др. [Володин: 118]. Важнейшим фактором была текучесть кадров, вызванная ухудшением их материального положения: так, в 1921 г. в результате увольнений с завода высококвалифицированных рабочих осталось не более 20 % [Володин: 107].

Именно необходимость подготовки вновь поступивших на завод рабочих положила начало технической учебе на ТОЗ еще в 1918 г., когда при мастерских было организовано обучение слесарей по выработке кузнечных форм. В течение 1919–1920 гг. было обучено 16 слесарей<sup>1</sup>. К 1921 г. такие кружки с шестимесячным обучением имелись при механической № 1 (3 курса слесарей и токарей по 30 человек.), инструментальной (24 человека), охотничьей (30 человек) мастерских<sup>2</sup>. Всего до взятия на учет в 1920 г. Тульским отделением Всероссийского союза металлистов было выпущено до 200 учеников, но без теоретической подготовки<sup>3</sup>. Заведующим «школами» механической мастерской С.С. Черниковым были разработаны проекты программ, согласно которым ученики должны были обучаться не только практическим навыкам, но и имели 6–12 ч. теоретических занятий в неделю. Инициатива и практическая работа относительно образования кадров зачастую велась на уровне мастерских, в которых инженерно-технический персонал и высококвалифицированные рабочие готовили предложения, выносившиеся на производственные совещания. Во всех подразделениях были организованы школы «ликбеза», которые успешно работали по ликвидации неграмотности среди оружейников [Мы – с Тульского оружейного: 148].

В 1922 г. в мастерских стали появляться кружки поднятия квалификации, ставившие целью дать слушателям основы технических знаний и повысить их производственную квалификацию. Изначально в них занимались рабочие какой-либо одной профессии, но постепенно вливались чернорабочие и полуквалифицированные рабочие, которые желали получить дополнительную квалификацию, преимущественно по токарному или слесарному

делу, и перевестись на новую должность [Техническая учеба: 4]. По состоянию на 1926 г. кружки насчитывали 341 ученика различных специальностей – токари, слесари, чертежники, кузнецы, кабестанщики, сборщики<sup>4</sup>. Организовывались они исходя из нужных заводу специальностей, поэтому из 22 кружков было 8 слесарных и 5 токарных, которые работали в пулеметных № 1 и 2, ствольной, инструментальной, механической, литейной, штыковой, полировочной, замочной, охотничьей мастерских, электростанции. Осуществлялись только практические работы – 6 ч. в неделю<sup>5</sup>. Учитывался и курс на привлечение женщин к участию в производительном труде: в 1928 г. в 27 кружках в 17 мастерских занималось 557 человек, из них 100 женщин<sup>6</sup>. Большинство обучающихся были старше 23 лет.

Контингент обученных в кружках учащихся в первые годы их деятельности являлся основным резервом для пополнения кадров квалифицированных рабочих. Но с созданием и развитием других форм обучения (школа фабрично-заводского ученичества, вечерне-технические курсы) данный вид подготовки постепенно начал терять свое значение. В последние годы своего существования (1930–1931 гг.) они преимущественно занимались переквалификацией рабочих дефицитных профессий и не представляли значительной производственной ценности. Так, в деревообделочном и полировочном цехах были токарные кружки по металлу или кружки слесарей. С организацией общезаводского контроля над подготовкой кадров деятельность кружков окончательно прекратилась в 1932 г. [Техническая учеба: 5].

Следующей формой технической учебы стали профессионально-технические курсы, получившие широкое распространение в стране после подписания в 1920 г. декрета «Об учебно-профессиональной технической повинности», предусматривающего организацию при каждом заводе краткосрочных вечерних курсов с продолжительностью занятий не менее 18 ч. в неделю для ликвидации массовой технической неграмотности рабочих [Очерки истории: 161]. В 1920–21 гг. на предприятиях в РСФСР различных курсов было около 3 тыс. с общим числом обучающихся 156 тыс. человек [История: 169].

На ТОЗ вечерне-технические курсы были открыты 2 мая 1922 г. на базе Профессионально-технической школы с целью «доведения имеющейся квалификации до возможной высоты, с приданием этому развитию общетехнической широкой основы»<sup>7</sup>. Трехгодичное обучение предусматривало теоретические занятия и практические работы (слесарно-кузнечное, токарно-фрезерное ремесло, жестяные работы, паяние, лужение). В первом наборе был 21 человек (слесари, токари, фрезеровщики, контролеры, электромонтеры, чертежники,

станочники, техники 4–11 разрядов), все после выпуска были распределены на работу на ТОЗ с квалификацией «младший техник»; 8 человек продолжили образование в Вечернем рабочем механическом техникуме<sup>8</sup>. Число учащихся непрерывно росло: в 1926 г. их было уже 94, в 1927 г. – 145<sup>9</sup>.

В 1927 г. курсы были присоединены к Тульскому вечернему рабочему механическому техникуму и стали иметь общую с ним администрацию, помещение, библиотеку, преподавателей. Имелись и органы самоуправления: общее собрание слушателей, комитет слушателей, академическая комиссия, участвующая в программно-методической и учебно-организационной работе<sup>10</sup>. С 1927/28 уч. г. в связи с индустриализацией и потребностью в более массовой подготовке квалифицированной рабочей силы по распоряжению Оружейно-пулеметного треста курсы были реорганизованы в двухгодичные<sup>11</sup>. Изменилась и их целевая установка: вместо подготовки мастеров и младших техников стали готовить квалифицированных рабочих не ниже 6–7 разряда. Прием сохранялся из числа рабочих, которые нуждались лишь в подкреплении теоретических знаний по специальности.

Курсы содержались Тульским оружейным заводом по коллективному договору с Оружейно-пулеметным трестом, который также контролировал деятельность учебных звеньев в методическом отношении, в частности, учебный план во многом определялся распоряжениями и сметами Треста. Так, с февраля 1927 г. на теорию выделялось 12 часов в неделю: на 1-м году обучения изучались математика, техническая физика, технология, черчение, русский; на 2-м году – математика, черчение, технология, русский, обществоведение<sup>12</sup>. Практические занятия велись по субботам по 3 часа: на 1-м году обучения – слесарное дело, на 2-м году – токарное дело и станки<sup>13</sup>. Но практическая подготовка в значительной степени была формальной, так как 90 % практикантов не хватало материала и инструмента.

С 1927/28 уч. г. появилась квалификационная комиссия, которая на основе испытаний присваивала разряд и категорию. По мнению главного инженера завода, данные курсы были наиболее ценной с точки зрения повышения квалификации работающих на заводе формой подготовки<sup>14</sup>. Они выпускали около трети квалифицированных рабочих завода: так, если в марте 1930 г. было 452 ученика школы ФЗУ, то учащихся курсов – 131; всего по заводам Оружейно-пулеметного треста – 1 127 курсантов<sup>15</sup>. Вечерне-технические курсы просуществовали до 1930 г., и их опыт положил начало деятельности Высших технических курсов, открытых впоследствии при Механическом институте [Техническая учеба: 6].

В 1923 г. на ТОЗ были организованы годовичные вечерние курсы по поднятию квалификации<sup>16</sup>, которые базировались при школе фабрично-завод-

ского ученичества. Пополнялись они за счет рабочих низшей квалификации (не ниже 3 разряда), которые по окончании получали среднюю. За это время курсы знакомили с основными общеобразовательными предметами и техническими знаниями (математика, алгебра, черчение, специальные предметы), и в то же время выпускали способного работать на производстве рабочего с квалификацией токаря или слесаря. По состоянию на 1.09.1925 г. числилось 30 курсантов, из них выпущено 26 по специальности слесарного и токарного мастерства; на 1.04.1926 г. – 85 учеников, все слесари<sup>17</sup>. По итогам первого года работа курсов была признана удовлетворительной, но решено сделать их двухгодичными, поскольку отвлеченный материал воспринимался слушателями взрослого возраста тяжело из-за низкого уровня общего развития и неоднородной подготовки.

Обучение рабочих, подготовку которых нельзя было организовать на специальных курсах, осуществлялось посредством бригадного или индивидуального ученичества. Статья 121 главы XII «Об ученичестве» Кодекса законов о труде РСФСР 1922 г. определяла учеников как лиц, состоящих в школах ученичества, учебных бригадах и мастерских, а также проходящих индивидуальное обучение в процессе производства под руководством квалифицированных рабочих [Кодекс: 21]. При данной форме техучебы специальность приобреталась не в строго установленном порядке, а в зависимости от условий конкретной мастерской. При индивидуальном ученичестве каждый ученик закреплялся за рабочим, в бригадном имелся мастер, руководящий работой бригады.

На ТОЗ бригадное ученичество охватывало прежде всего специалистов по формовке и литью, по отделке изделий металлургического производства, по горячей (кузнецы) и холодной обработке металла (слесаря и токаря, долбежники, револьверщики, сверловщики, лудильщики, воронильщики). Срок обучения составлял 2 года. Большую часть времени занимали практические работы на производстве – около 6 часов в день. Учебный план ученичества предусматривал и теоретические занятия на базе школы ФЗУ: обществоведческий (русский, политграмота), общетехнический (технические математика и физика), специальный (общая и специальная технология) циклы<sup>18</sup>. Однако еще долгое время ученичество выпускало квалифицированных рабочих, но без теоретической подготовки<sup>19</sup>. В 1926 г. бригадники при обучении в классах были разбиты на три группы родственных специальностей (древообделочники, специалисты по холодной и по горячей обработке металла), для каждой из которых были некоторые отличия в содержании учебных планов<sup>20</sup>.

В 1924–25 уч. г. в бригадном ученичестве было 147 человек, непосредственно работающих на про-

изводстве<sup>21</sup>. На 01.04.1926 г. – 279 подростков из кузнечной, литейной, котельной мастерских, типографии, в том числе 22 женщины<sup>22</sup>; всего на тот момент на заводе было охвачено разными видами учебы 11 308 человек. При исчислении потребности в рабочей силе естественная убыль в бригадном ученичестве оценивалась как одна из средних – 10 %.

Успеваемость и дисциплина бригадников развилась в зависимости от условий каждой мастерской. Руководители работ отмечали, что причинами падения дисциплины были наличие переростков, которых некуда было определить на производство, разбросанность учеников, редкое инспектирование учителями из школы ФЗУ, невозможность охватить всех теоретическим обучением<sup>23</sup>. Случались и правонарушения: так, в 1926 г. ученик бригадного ученичества при литейной мастерской Неклюдов А. был задержан при попытке хищения путем подкупа через забор на берег р. Упы двух кусков бронзы на сумму 82 р. 77 к., вследствие чего уволен с заводов как нежелательный элемент<sup>24</sup>.

Индивидуальное ученичество было основным способом подготовки рабочей силы редких профессий. Так, в 1929 г., согласно предписанию Главного управления военной промышленности, обучать следовало в первую очередь взрослых рабочих средней квалификации в возрасте от 25 до 35 лет, грамотных, не военнообязанных, а по окончании подготовки брать их на особый учет<sup>25</sup>.

Одним из недостатков ученичества была возможность сокрытия цехами излишней рабочей силы (так как содержание учеников относилось к фонду подготовки кадров) и искусственного увеличения производственных показателей цеха, а также покрытия за счет учеников недовыработок.

Как форма массовой подготовки кадров ученичество было ликвидировано в 1932 г., когда через него было разрешено готовить только рабочих тех профессий, которых действительно нельзя было обучить ни в школе ФЗУ, ни на курсах. Также подготовка была регламентирована договорами, предусматривающими срок, квалификацию и условия обучения [Техническая учеба: 7].

Наряду с большими достижениями в поиске наиболее рациональных форм обучения непосредственно на производстве организации профессионально-технического обучения, в этой области были и недостатки, снижающие качество технической учебы. Причиной тому являлось отсутствие необходимого количества преподавателей, учебных пособий и литературы, невысокий уровень организации учебно-производственной работы, проблемы материально-технического, кадрового и организационного порядка.

Вследствие того, что данные формы обучения отрабатывались на практике впервые, имела место недостаточно рациональная постановка про-

изводственного обучения: разнорядность в программах и сроках обучения, отсутствие преемственности между образовательными звеньями. Низкий уровень общеобразовательной подготовки учащихся был существенным фактором, тормозящим качественный рост квалификации рабочего. Проблемы с посещаемостью во многом были связаны с производственными условиями: прогулы учеников из-за работы во вторую смену, прогулы преподавателей-работников ТОЗ из-за занятости на основной работе<sup>26</sup>. Несмотря на рост различных технических курсов и кружков на производстве, приток новой, необученной рабочей силы резко опережал ее профессиональную подготовку, что порождало неразрывную связь технической учебы с подготовкой кадров. Тем не менее следует отметить стабильное и последовательное совершенствование форм обучения на предприятии в процессе поиска наиболее оптимального для того времени содержания рабочего образования.

Таким образом, под руководством инженерно-технических работников в 20-е гг. XX в. на Тульском оружейном заводе была создана широкая сеть технического просвещения. Ее основные каналы – курсовое обучение, кружки, индивидуальное и бригадное ученичество – способствовали повышению уровня технической грамотности, углублению специальных профессиональных знаний и навыков, освоению технологии, приобретению квалификации подавляющего большинства взрослых рабочих завода без отрыва от производства.

### Примечания

- <sup>1</sup> Государственный архив Тульской области (ГАТО). ГАТО. Ф. Р-220. Оп. 3. Д. 10. Л. 188.
- <sup>2</sup> ГАТО. Ф. Р-220. Оп. 3. Д. 10. Л. 189.
- <sup>3</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 2140. Л. 153.
- <sup>4</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 727. Л. 29 об.
- <sup>5</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3581. Л. 9.
- <sup>6</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 2. Д. 222. Л. 5.
- <sup>7</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3581. Л. 8.
- <sup>8</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3579. Л. 130.
- <sup>9</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3783. Л. 14.
- <sup>10</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3648. Л. 27.
- <sup>11</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3648. Л. 67.
- <sup>12</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 2308. Л. 22.
- <sup>13</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3649. Л. 18.
- <sup>14</sup> ГАТО. Ф. Р-249. Оп. 1. Д. 667. Л. 3.
- <sup>15</sup> Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 2097. Оп. 1. Д. 653. Л. 50.
- <sup>16</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3674. Л. 8.
- <sup>17</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 727. Л. 39.
- <sup>18</sup> ГАТО. Ф. Р-326. Оп. 3. Д. 3701. Л. 13.
- <sup>19</sup> ГАТО. Ф. Р-249. Оп. 1. Д. 667. Л. 3.
- <sup>20</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 2. Д. 214. Л. 8.
- <sup>21</sup> ГАТО. Ф. Р-249. Оп. 1. Д. 667. Л. 3.
- <sup>22</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 727. Л. 38 об.
- <sup>23</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 2377. Л. 29.

<sup>24</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 2. Д. 214. Л. 2.

<sup>25</sup> РГАЭ. Ф. 2097. Оп. 1. Д. 1134. Л. 11.

<sup>26</sup> ГАТО. Ф. Р-1012. Оп. 1. Д. 2308. Л. 9.

#### Список литературы

Володин С.Ф. Социальная история тульской промышленности между мировыми войнами: от Первой мировой до Великой Отечественной (1918–1941 гг.). Тула: Изд-во ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2016. 313 с.

История социалистической экономики СССР: в 7 т. / отв. ред. И.А. Гладков. М.: Наука. Т. 2: Переход к нэпу. Восстановление народного хозяйства СССР, 1921–1925, 1976. 480 с.

Кодекс законов о труде РСФСР изд. 1922 г. М.: Юридическое изд-во Наркомюста РСФСР, 1925. 33 с.

Мы – с Тульского оружейного. Тульскому оружейному заводу – 275 лет. Тула: Приокское кн. изд-во, 1987. 295 с.

Очерки истории профессионально-технического образования в СССР. М.: Педагогика, 1981. 380 с.

Техническая учеба на Госсюзном первом оружейном заводе: Материалы отд. подготовки кадров к Отраслевой конференции по машиностроению, апрель 1936 г. Тула, 1936. 23 с.

#### References

Volodin S.F. *Social'naja istorija tul'skoj promyshlennosti mezhdru mirovymi vojnam: ot Pervoj mirovoj do Velikoj Otechestvennoj (1918–1941 gg.)*

[The social history of Tula industry between the world wars: from the First World War to the Great Patriotic War (1918–1941)]. Tula, TGPU im. L.N. Tolstogo Publ., 2016, 313 p. (In Russ).

*Istorija socialisticheskoj jekonomiki SSSR: v 7 t., otv. red. I.A. Gladkov* [The history of the socialist economy of the USSR: in 7 vol., rev. ed. I.A. Gladkov]. Moscow, Science Publ. T. 2: Perekhod k njevu. Vosstanovlenie narodnogo hozjajstva SSSR, 1921–1925 [Vol. 2: The transition to NEP. Restoration of the national economy of the USSR, 1921–1925], 1976, 480 p. (In Russ).

*Kodeks zakonov o trude RSFSR izd. 1922 g.* [Code of Labor Laws 1922 Editions]. Moscow, People's Commissariat of Justice of the RSFSR Publ., 1925, 33 p. (In Russ).

*My – s Tul'skogo oruzhejnogo. Tul'skomu oruzhejnomu zavodu – 275 let* [We are from the Tula arms. Tula arms factory – 275 years]. Tula, Prioksky book Publ., 1987, 295 p. (In Russ).

*Oчерки istorii professional'no-tehnicheskogo obrazovanija v SSSR* [Essays on the history of vocational education in the USSR]. Moscow, Pedagogy Publ., 1981, 380 p. (In Russ).

*Tehnicheskaja ucheba na Gossojuznom pervom oruzhejnom zavode: Materialy ot d. podgotovki kadrov k Otrasleyvoj konferencii po mashinostroeniju, april' 1936 g.* [Technical studies at the State First Arms Plant: Materials Dep. training for the Industry Conference on Mechanical Engineering, April 1936]. Tula, 1936, 23 p. (In Russ).