

RU

Организация производства радиостанции Р-113 «Гранат» на Рязанском радиозаводе в 50-60-е гг. XX века

Хонькин С. Н.

Аннотация. Цель исследования - проанализировать выполнение государственного оборонного заказа по организации серийного производства танковых радиостанций Р-113 «Гранат» на Рязанском радиозаводе. В статье раскрывается процесс выпуска сложной радиотехнической аппаратуры. Значительное внимание уделяется осуществлению технического перевооружения завода. Выделяются и описываются характерные особенности по совершенствованию производства, его механизации и автоматизации. Научная новизна заключается в комплексном анализе рассматриваемой проблемы на основе введения в научный оборот новых уникальных архивных материалов как регионального, так и союзно-республиканского значения. В результате доказано, что, несмотря на исключительно сложные экономические условия, руководство Рязанской области сумело организовать серийное производство танковой радиостанции и выполнить оборонный заказ, который обеспечил могущество и национальную безопасность государства.

EN

Organisation of Production of the R-113 Radio Set “Granat” at the Ryazan Radio Manufacturing Plant in the 50s-60s of the XX Century

Honkin S. N.

Abstract. The study aims to analyse the fulfillment of the state defence order regarding mass production of the R-113 tank radio sets “Granat” at the Ryazan radio manufacturing plant. The paper sheds light on the process of production of complex radio technical apparatus. Considerable attention is paid to the technical re-equipment of the plant. The paper identifies and describes the characteristic features of sophistication of production, its mechanisation and automation. The work is novel in that it carries out a comprehensive analysis of the considered issue based on the introduction of new singular archival materials of both regional and union-republic significance into scientific use. As a result, the researcher has proved that despite the extremely difficult economic conditions, the authorities of the Ryazan region were able to organise mass production of the tank radio set and fulfill the defence order that ensured the state’s power and national security.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что на сегодняшний день Рязанский радиозавод является надежным поставщиком современных радиотехнических систем и средств радиосвязи и вносит весомый вклад в укрепление обороноспособности государства.

Изучение многолетнего опыта организации производства радиостанций в послевоенный период требует пристального внимания. Труженики завода, преодолевая трудности, решали проблемы и с каждым освоенным изделием, с каждым выполненным планом становились сильнее. Их усилия в прошлом привели Рязанский радиозавод к процветанию. Поэтому значимость опыта производства танковой радиостанции представляет существенный интерес как для историков, так и людей, работающих в радиопромышленности.

Методы исследования. При изучении документальных материалов были использованы принципы объективности и историзма, историко-сравнительный метод, общенаучные методы исследования, такие как анализ, синтез, индуктивный и дедуктивный методы, а также системный подход.

В качестве исследовательских задач автором были определены следующие: 1) выяснить необходимость серийного производства танковых радиостанций; 2) проанализировать деятельность государственных и военных

органов управления по организации серийного производства радиостанции Р-113; 3) прояснить роль механизации и автоматизации процесса производства радиозаводом новой военной продукции.

Теоретическая база. Проблематика развития оборонно-промышленного комплекса СССР всегда вызывала интерес. В изучении данной темы следует выделить труд А. Ф. Агарева «Преемник Хрущева. Малоизвестные страницы биографии государственного и политического деятеля Ф. Р. Козлова, нашего земляка из Касимовского района Рязанской области» (2011, с. 185, 287), в котором отмечается, что вторая половина 50-х – начало 60-х гг. во многом предопределили военную составляющую советского государства. В 1960 г. в СССР объявили о сокращении армии до 2 млн человек. В ЦК КПСС поступили предложения о списании устаревших и излишествующих видов вооружения, боеприпасов, военной техники и имущества, которые не могут быть использованы в армии и на флоте. В их числе были и средства связи.

Из краткого исторического очерка о Рязанском высшем военном командном училище связи имени Маршала Советского Союза М. В. Захарова «Не ради славы и наград», написанного А. Ф. Агаревым и Р. Я. Подоль (1991, с. 17-22), можно узнать, какие радиостанции поступили на вооружение войск оперативного и тактического звена управления в начале 50-х гг. XX века. Проблема оснащения вооруженных сил современными средствами связи, в частности радиостанцией Р-113, рассматривается А. Ф. Агаревым в другой книге «Секретарь обкома Ларионов. Неизвестные штрихи к портрету незаурядной личности» (2015, с. 105-107).

Немало полезных сведений о связистах, которые в годы Великой Отечественной войны и локальных войн на полях сражений умело решали поставленные перед ними задачи, можно почерпнуть в книге К. В. Стоян «Офицер – это навсегда» (2006, с. 4-144).

Интересную информацию о деятельности Рязанского радиозавода по выпуску радиостанции Р-113, содержит книга «Рязанский радиозавод. События и люди» (2013).

Источниковой базой настоящей работы послужили неизвестные ранее широкой научной общественности приказы руководителей военного ведомства о принятии на вооружение Советской Армии и флота новых средств связи, а также мерах по улучшению руководства производством радиотехнического вооружения (Приказы Министра Вооруженных Сил СССР, Военного Министра СССР и Министра Обороны СССР) (Приказы..., 2011, с. 499-500). В исследовании использованы архивные документы Государственного архива Рязанской области (ГАРО) и Российского государственного архива экономики (РГАЭ).

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты позволят восстановить пробелы в историческом знании по вопросам организации серийного производства радиостанций на Рязанском радиозаводе в послевоенное время. Материалы данной статьи могут быть использованы при подготовке лекционных курсов по истории России в XX веке и для создания музейных экспозиций о промышленном развитии региона.

Основная часть

Оценивая состояние дел со средствами военной радиосвязи в послевоенный период, Министр промышленности средств связи СССР Г. В. Алексеенко отмечал, что до Великой Отечественной войны средства радиосвязи, к сожалению, не обеспечивали надежной связи подразделениям в боевых условиях (РГАЭ, ф. 300, оп. 1, д. 190, л. 53).

Война показала сильные и слабые стороны военной связи. На основе последних научных и технических достижений стали решаться принципиально новые задачи. Существенно повышены были требования к надежности и непрерывности связи. Перед связистами была поставлена задача – обеспечить непрерывность управления войсками в различной быстро меняющейся боевой обстановке (Отечественный военно-промышленный..., 2013, с. 569).

Для исправления сложившегося положения требовались неотложные меры.

Как известно, разработка УКВ-радиостанции Р-113 «Гранат» велась в 1950-1951 гг. в Центральном научно-исследовательском испытательном институте связи Советской Армии (ЦНИИС СА) совместно с конструкторским бюро (КБ) Сарапульского завода имени Орджоникидзе и была принята на вооружение в 1953 г.

Радиостанция Р-113 предназначалась для бесперерывной и бесподстроечной радиосвязи между танками в войсках. Она обеспечивала круглосуточную уверенную двустороннюю связь на стоянке и на ходу, в любое время суток. Радиостанция обеспечивала также уверенную двустороннюю радиосвязь между танками, находящимися на расстоянии до 20 км друг от друга.

На повестку дня встал вопрос о ее серийном производстве. Это было поручено Рязанскому радиозаводу. И уже в 1958 г. он должен был изготовить и поставить Министерству Обороны СССР первые 10 комплектов танковых радиостанций Р-113 («Гранат»), а в 1959 г. запустить их в серийное производство (Агарев, 2015, с. 104-105).

Следует отметить, что необходимость серийного производства танковых радиостанций диктовалась задачами скорейшего обеспечения бронетанковых войск современными радиосредствами ультракоротковолнового диапазона волн.

Хотелось бы также отметить, что выполнение государственного оборонного заказа рязанским радиозаводом было порой невероятно трудным и в то же время неординарным и интересным.

В начале марта 1958 г. представители Министерства обороны СССР и Государственного комитета по радиоэлектронике ознакомились с состоянием дел на Рязанском радиозаводе и пришли к неутешительному

выводу, что заводом из-за производственных неурядиц может быть сорвано выполнение государственного оборонного заказа.

Министерство Обороны делало все, чтобы помочь заводу. Оно обратилось с ходатайством в Госплан РСФСР (к Н. К. Байбакову) о дополнительном выделении Рязанскому совнархозу для завершения строительства части главного корпуса радиозавода в 12000 кв. м. 5 млн рублей, соответствующего оборудования, измерительной аппаратуры и дополнительного лимита по труду (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 470, л. 27-28).

Следует отметить, что поддержка в значительной мере стимулировала Рязанский совнархоз, который взял подготовку производства танковых радиостанций под контроль, оказывал заводу необходимую помощь, нацелил руководство и специалистов проявлять больше инициативы «в организации комплекса работ по подготовке производства и изготовлению изделий, имеющих важное оборонное значение» (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 470, л. 27-28).

Одновременно руководство области оперативно отправило письмо Председателю Госплана РСФСР, в котором отмечалось, что «несмотря на особо важное оборонное значение поставленной задачи, организация производства танковых радиостанций на радиозаводе из-за недостатка производственных площадей находится в тяжелом положении. Строительство главного корпуса завода стоимостью 26,5 млн рублей, в котором предусматривается организация производства танковых радиостанций, по причине ограниченности капиталовложений недопустимо затянулось». Далее, Рязанский совнархоз попросил для завершения строительства первой очереди главного корпуса радиозавода 7 млн рублей для создания производственных мощностей по выпуску 6 тысяч танковых радиостанций (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 453).

И надо сказать, что подобная решительность оправдала себя. Уже 21 апреля 1958 г. заместитель Председателя госплана РСФСР А. П. Лифатов сообщил секретарю Рязанского обкома КПСС А. Н. Ларионову: «Для обеспечения потребности Министерства обороны СССР в танковых радиостанциях “Гранат” (Р-113) Госплан СССР и Госплан РСФСР совместно с Государственным комитетом Совета Министров СССР по радиоэлектронике представили в Совет Министров СССР проект распоряжения об увеличении производственных мощностей по изготовлению этих станций. В целях ускорения создания производственных мощностей по изготовлению танковых радиостанций в Рязанском совнархозе указанным проектом распоряжения предусматривается дополнительное выделение в 1958 году из резерва Совета Министров СССР 7 млн рублей на строительство Рязанского радиозавода в том числе на строительные-монтажные работы 5 млн рублей» (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 453, л. 26).

При этом нельзя не отметить, что в военном ведомстве понимали, что выполнение оборонного заказа во многом зависит непосредственно от того или иного местного предприятия, от того, кто и как ими руководит. В подтверждение приведем письмо первого заместителя главнокомандующего Сухопутными войсками Вооруженных Сил СССР генерала армии М. М. Попова первому секретарю Рязанского областного комитета КПСС А. Н. Ларионову. Оно ему было направлено через четыре месяца после распоряжения Совета Министров о выделении дополнительных средств Рязанскому радиозаводу. В письме генерал армии напомнил конкретные цифры оборонного заказа, а именно что на 1959 г. намечается заказ 1 тысячи комплектов, а на 1960 г. – 4-5 тысяч комплектов радиостанций Р-113.

О том, что за выполнение оборонного заказа отвечают не только военное ведомство, но все государственные органы, свидетельствует другое письмо в Рязанский совнархоз. Так, Заместитель Председателя Госплана РСФСР В. П. Баландин напомнил тоже рязанцам о выделенных капитальных вложениях и отметил, что их освоение за 8 месяцев составило только 35% годового плана, что может привести к срыву планов по развитию производственных мощностей, установленных Постановлением Совета Министров СССР от 14 апреля 1958 г. Он просил руководство Рязанской области лично вмешаться и принять меры к выполнению государственного оборонного заказа (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 453, л. 321).

Следует также отметить, что в соответствии с постановлением Совета Министров РСФСР «О плане развития народного хозяйства РСФСР на 1959 год». (Постановление Совета Министров РСФСР от 31 декабря 1958 г.) Рязанский радиозавод завод стремился своевременно организовать производство радиостанций типа «Гранат». Для выпуска этих радиостанций на заводе были построены корпуса, в которых велся монтаж оборудования и обучение кадров (РСФСР, 1960).

Однако завод, проведя всю необходимую подготовку производства, приступить к выпуску радиостанций не смог из-за отсутствия машин для литья под давлением модели «12М» и «16М», которые должны были поставляться Рязанскому совнархозу для радиозавода по импорту Всесоюзным экспортно-импортным объединением «Станкоимпорт» (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 654, л. 43).

В деле подготовки производства к выпуску данных радиостанций заводу большую помощь оказал завод почтовый ящик 42 Удмуртского совнархоза, который изготовил и поставил в 1959 г. 500 комплектов литых деталей на это изделие, 50 комплектов механически собранных блоков данных радиостанций (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 654, л. 52).

Вместе с тем возникла другая проблема: комбайновый завод Тульского совнархоза, согласно договору с радиозаводом, должен был изготовить на это изделие формы для литья под давлением со сроком исполнения в III-IV кварталах 1959 г. Однако этот срок изготовления форм для литья под давлением не обеспечивал выпуск радиостанций с III квартала 1959 г.

Чтобы своевременно выполнить оборонзаказ, руководство Рязанской области попросило директора завода в порядке оказания помощи радиозаводу в выполнении правительственного задания по выпуску радиостанций обязать комбайновый завод изготовить и поставить Рязанскому радиозаводу формы для литья под давлением.

И этот вопрос был решен: комбайновый завод Тульского совнархоза изготовил и поставил Рязанскому радиозаводу формы для литья под давлением во втором квартале 1959 г.

Но, помимо этого, стоит заметить, чтобы наладить серийный выпуск радиотехнической аппаратуры такого уровня сложности, требовалось осуществить техническое перевооружение завода. Первоочередной задачей было в кратчайшие сроки провести мероприятия по совершенствованию производства, его механизации и автоматизации.

Как же шел процесс механизации и автоматизации производства на Рязанском радиозаводе?

Проблема была столь сложной, что руководство Рязанской области и завода, разумеется, решить ее в сжатые сроки не могло. Как хорошо известно, в рассматриваемый период, мало оставалось заводов и научно-исследовательских институтов, где бы не было секторов, отделов, занятых в военном производстве, где трудились сотни тысяч ученых и инженеров, куда направляли из высших учебных заведений молодых специалистов (История России XX век, 2009, с. 378).

Потребовалась помощь от министерства. Меры, принятые Вторым Главным управлением МРТП СССР, значительно укрепили научно-технический состав завода. На него стали приглашать специалистов из других городов. Например, начальник внешней инспекции Ю. Ф. Дикк приехал с завода №729, а главный механик Р. Ф. Ларионов и В. Т. Ушанев – с Егоршинского радиозавода. Ремонтно-механический цех возглавил главный механик завода п/я №7 В. А. Семин, прибывший из Александрова.

В 1959 г. на заводе было изготовлено и внедрено в производство 29 механизированных установок, автоматов и полуавтоматов, работающих на конвейерных линиях по изготовлению и сборке динамиков. Была создана поточно-конвейерная сборка самых современных динамических громкоговорителей с выпуском 6 млн штук в год. Данная форма производства позволила заводу выпускать самые дешевые динамики в стране (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 817, л. 20-21).

Следует отметить, что в рамках подготовки производства к выпуску нового «изделия» руководство завода большое внимание уделяло повышению квалификации работников. Так, в 11 цехе была создана школа передачи передового метода труда слесарям-сборщикам по улучшению качества механосборочных работ, в 12 цехе – две школы для прессовщиков, а также курсы целевого назначения для электриков цеха № 4.

С 1 по 10 октября 1960 г. прошла эстафета по рационализации и изобретательству среди цехов и отделов с целью привлечения к активному участию по внедрению новой техники, совершенствованию технологии.

Надо сказать, что радиозаводчане были обеспечены всеми возможностями для профессионального роста и развития. В соответствии с распоряжением Совнархоза и постановлением Совета Министров СССР «Об участии промышленных предприятий, совхозов и колхозов в комплектовании вузов и техникумов и в подготовке специалистов» среди работников завода были отобраны кандидаты на обучение в высших и средних учебных заведениях с отрывом от производства. При этом командирование на учебу обеспечивалось за счет предприятия стипендией, на 15% превышающей размер общеустановленной (Рязанский радиозавод..., с. 43-44).

Дальнейшее развитие получила работа с изобретателями и рационализаторами. В 1960 г. ими было изготовлено и внедрено в производство 46 различных установок, автоматов и полуавтоматов. Которые дали заводу годовую экономию 1 млн рублей (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 817, л. 22).

В результате внедрения механизации и автоматизации производительность труда в 1960 г. по сравнению с 1959 г. возросла на 11,2%, себестоимость всей товарной продукции снижена на 15,1% (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 817, л. 22).

В течение 1960 г. завод пополнился новым оборудованием в количестве 142 единиц и радиоэлектроизмерительной аппаратурой в количестве 614 единиц. На нем было изготовлено 178 единиц нестандартной аппаратуры и 85 единиц нестандартного оборудования (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 817, л. 22).

В целях повышения механизации и интенсификации технологических процессов в эти годы были созданы: комплексно-механизированный участок машинной формовки в цехе литья магнитов; полуавтомат для сборки выводов с амортизаторами громкоговорителей; конвейерная печь для сушки цепей динамиков; поточная линия сборки динамиков; поточная линия сборки магнитной цепи динамиков; изобретены: полуавтомат для намотки звуковых катушек, полуавтомат контроля механического резонанса и звукового давления динамиков, автомат для штамповки мелких деталей, установка для сборки диффузоров, автомат литья диффузоров динамиков.

В соответствии с планом развития народного хозяйства на 1959 г. Рязанский радиозавод, не взирая на многочисленные производственные издержки и трудности, все же изготовил и поставил танковым войскам Советской Армии 100 радиостанций (ГАРО, ф. 3, оп. 5, д. 654, л. 58).

Серийный выпуск радиостанции Р-113 «Гранат» продолжался до 1966 г. Они устанавливались на всех танках Советского Союза. Следует отметить, что радиостанции были очень надежными в эксплуатации (Рязанский радиозавод..., 2013, с. 53).

Заключение

Таким образом, мы приходим к следующим выводам. Руководство страны и местные органы власти исключительно ответственно отнеслись к проблеме обеспечения Вооруженных Сил современной радиостанцией Р-113. Надо сказать, что освоение изделия шло непросто. Было много и технических недоработок, которые выявлялись уже на производстве. И все же, начав со средств так называемой «малой механизации», конструкторское

бюро последовательно углубляло и расширяло фронт своих работ. Если в 1960 г. годовая экономическая эффективность средств механизации составляла около 36 тысяч рублей, то в 1965 г. она возросла до 100 тысяч рублей (Рязанский радиозавод..., 2013, с. 47).

В целях усиления контроля над соблюдением технологической дисциплины и сокращения уровня брака в производстве отделом технического контроля было проведено более тысячи проверок соблюдения технологических процессов. По результатам этих проверок было скорректировано 357 техпроцессов. Кроме этого, удалось завершить мероприятия по комплексной механизации и внедрить поточно-сборочный конвейер по выпуску совершенно новой радиостанции «Анчар» Р-132.

Опыт деятельности государственных и военных органов управления по организации серийного производства радиостанции Р-113, механизации и автоматизации процесса производства радиозаводом новой военной продукции заслуживает дальнейшего изучения и использования в современных условиях.

Источники | References

1. Агарев А. Ф. Преемник Хрущева: малоизвестные страницы биографии государственного и политического деятеля Ф. Р. Козлова, нашего земляка из Касимовского района Рязанской области. Рязань: Русское слово, 2011.
2. Агарев А. Ф. Секретарь обкома Ларионов. Неизвестные штрихи к портрету незаурядной личности. Рязань: Русское слово, 2015.
3. Агарев А. Ф., Подоль Р. Я. Не ради славы и наград. Рязань: Пресса, 1991.
4. Государственный архив Рязанской области (ГАРО).
5. История России XX век: 1939-2001. М.: Астрель. АСТ, 2009.
6. Отечественный военно-промышленный комплекс и его историческое развитие / под ред. О. Д. Бакланова, О. К. Рогозина. Изд-е 2-е. М.: О-во сохранения лит. наследия, 2013.
7. Приказы Министра Вооруженных Сил СССР, Военного Министра СССР и Министра Обороны СССР. 1950-1953 гг. / сост. П. Н. Бобылев и др. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2011.
8. Российский государственный архив экономики (РГАЭ).
9. РСФСР. Законы и постановления. Хронологическое собрание законов, указов Президиума Верховного Совета и постановлений Правительства РСФСР / ред. М. А. Копыловская; сост. и отв. ред. В. А. Болдырев и др. М.: Госюриздат, 1960. Т. 7. 1958-1960 гг.
10. Рязанский радиозавод. События и люди. Рязань: Приз, 2013.
11. Стоян К. В. Офицер - это навсегда. Рязань: Русское слово, 2006.

Информация об авторах | Author information



Хонькин Сергей Николаевич¹

¹ Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина



Honkin Sergey Nikolaevich¹

¹ The Ryazan State University named for S. A. Yesenin

¹ honkinsergej@gmail.com

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 22.10.2021; опубликовано (published): 20.11.2021.

Ключевые слова (keywords): радиозавод; радиостанция; серийное производство; механизация; автоматизация; radio manufacturing plant; radio set; mass production; mechanisation; automation.