



Федеральное государственное унитарное предприятие
«Научно-исследовательский машиностроительный институт»

НИИМИ



**История. События.
Люди**



Часть 1
**СОЗДАНИЕ
СНАРЯДНОГО
ИНСТИТУТА**

1932–1940

ИСТОРИЯ. СОБЫТИЯ. ЛЮДИ (1932–2012 годы)
Авторы: Ю.П. Варех, А.А. Каллистое, Ю.М. Лещинский, А.А. Полищук

НАД КНИГОЙ РАБОТАЛИ

Выпускающий редактор:
Дмитрий Сергеев
Принт менеджер:
Антон Пацовский
Арт-директор:
Мария Маракулина
Дизайн, верстка, цветокоррекция:
Ольга Хрисанова
Светлана Корнеева
Диана Ксенофонтова
Фотограф:
Александр Арнстов

© ООО «Издательский дом А4»
125057, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 58, стр. 10
Тел.: (495) 459-90-42
Факс: (495) 459-90-72
e-mail: art@a4press.ru

Подписано в печать 15.10.2012.
Печать офсетная. Бумага мелованная
Тираж 1000 экз.
Заказ № К-51
Отпечатано в типографии «Интер-Графика»
Тел.: (843) 278-17-08, 240-65-64
e-mail: intergrafika@mail.ru

СОЗДАНИЕ СНАРЯДНОГО ИНСТИТУТА

1932–1940

30-е годы были преддверием Второй мировой войны. В такой обстановке советское правительство, наряду с гражданским строительством и подъемом сельского хозяйства, пристальное внимание уделяло укреплению оборонного потенциала страны.

В результате выполнения первого пятилетнего плана к концу 1932 года был заложен фундамент социалистической экономики нашего государства.

Однако этот год ознаменовался также нарастанием напряженности в международной обстановке и обострением противоречий между отдельными странами. Экономический кризис, поразивший США и ведущие страны Европы в 1929 году, не мог не повлиять на проведение соответствующей политики этих стран по отношению к Советскому Союзу. Начиная с 1930 года империалистические государства организовали целый ряд провокаций, целью которых являлось развязывание военного конфликта.

30-е годы были преддверием Второй мировой войны. В такой обстановке советское правительство, наряду с гражданским строительством и подъемом сельского хозяйства, пристальное внимание уделяло укреплению оборонного потенциала страны.

Одним из важнейших направлений развития военной техники было создание, отработка и модернизация артиллерии и боеприпасов. В связи с этим руководство страны принимает ряд постановлений, направленных на укрепление оборонной промышленности, на совершенствование методов управления и структуры оборонных предприятий. Разрабатываются программы развития артиллерийского вооружения Рабоче-крестьянской Красной Армии (РККА), предусматривающие создание новых артиллерийских систем и боеприпасов, создание новых производств и технологий, развитие производств спецхимии (порохов и взрывчатых веществ).

Для выполнения принятых решений в стране в этот период создается целый ряд самостоятельных конструкторских бюро при оборонных заводах и специализированных конструкторских бюро, занимающихся разработкой боеприпасов, порохов и взрывчатых веществ.

В начале 1930 года по решению Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) СССР было создано подразделение для проектирования заводов по производству снарядов под названием «Спецконтора» в г. Москве.

На «Спецконтору», в том числе, были возложены следующие задачи:

- ▶ модернизация существующих и разработка новых снарядов;
- ▶ разработка и внедрение на заводах более совершенных технологических процессов изготовления корпусов снарядов;
- ▶ разработка технологической документации и других руководящих документов по производству снарядов;
- ▶ оказание технической помощи серийным заводам в налаживании выпуска снарядов.

В конце 1930 года «Спецконтора» была преобразована в завод № 75, куда влился также Снарядный опытно-рационализаторский завод (СНОРЗ).

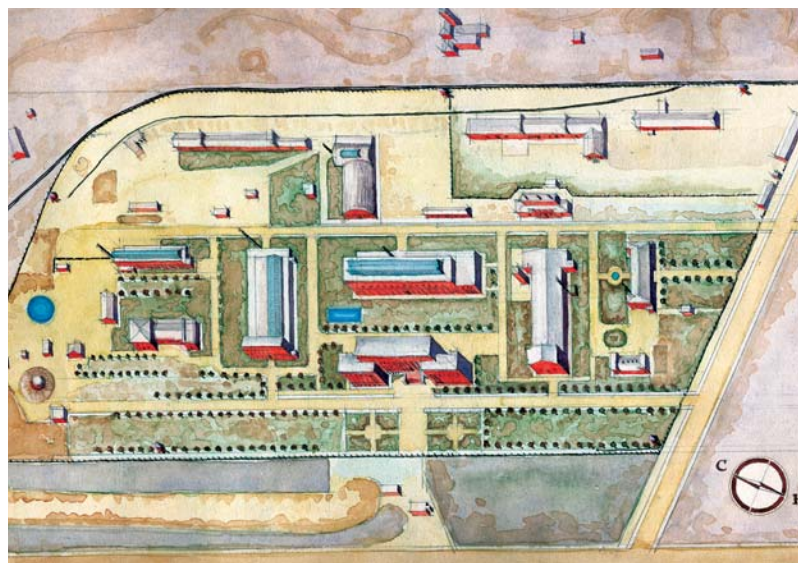
И, наконец, в ноябре 1932 года Советским правительством и НКТП было принято решение о создании на базе завода № 75 Научно-исследовательского снарядного института (НИСИ). С этого момента началась история первого в стране института по разработке и проектированию артиллерийских снарядов, в последующем имевшего название НИИ-24, затем Научно-исследовательский машиностроительный институт, сегодня – ФГУП «НИМИ».

В соответствии с решением правительства, в селе Никольском (за Соколом), на окраине Москвы, был выделен земельный участок для строительства института и жилого поселка. Организация работ, связанных с созданием института, была поручена **Михаилу Евдокимовичу Максиму**, который фактически стал первым директором НИСИ.

Михаил Евдокимович Максимов родился в 1902 году в городе Венева Московской губернии. В 1934 году был назначен на должность врио директора НИСИ, а в 1937 году перешел на работу в Наркомат оборонной промышленности.

В период с 1934 по декабрь 1938 года руководителями НИСИ были **М.Б. Зайцев**, **Л.В. Дружинин** и **Г.И. Гобар**.

После включения в состав НИСИ в 1934 году ОКБ-3 РККА (проектирование боеприпасов) и отдела «Станкокалибр» (производство оборудования, оснастки и специального инструмента для производства снарядов) задачи института расширились и появилась возможность комплексного решения вопросов создания и производства боеприпасов. Одной из самых



Первоначальный генплан застройки площадки, отведенной НИСИ

важных задач, обеспечивающих дальнейшее развитие и становление НИСИ как научного центра боеприпасной отрасли, являлось создание в кратчайшие сроки научной, технологической и производственной базы.

С этого момента начинается интенсивное строительство НИСИ и его жилого фонда. В 1936 году были построены первые производственные и жилые здания.

В самом начале становления института определились два наиболее актуальных на тот момент направления:

- ▶ создание (конструирование) новых, более эффективных артиллерийских боеприпасов;
 - ▶ совершенствование имеющихся и разработка новых технологических процессов производства артиллерийских снарядов.
- В этих целях организовываются следующие подразделения:
- ▶ специальное бюро для конструирования снарядов по заданным тактико-техническим требованиям (ТТТ) и под контролем ГАУ РККА;
 - ▶ технологическое бюро, основной задачей которого было совершенствование технологии изготовления штампованных и литых корпусов снарядов;
 - ▶ подразделение по обмену опытом между заводами, выпускающими снаряды;
 - ▶ бюро информации о достижениях науки и техники в области создания и производства боеприпасов в стране и за рубежом.

Пополнение института специалистами (инженерами и техниками, рабочими различных специальностей) происходило в трудных условиях. В стране еще не была налажена качественная подготовка высококвалифицированных специалистов для такой специфической отрасли, как производство боеприпасов. Такие предметы, как балли-

стика и аэродинамика, преподавались лишь в некоторых гражданских вузах и носили общий характер. Поэтому конструкторские кадры в то время пополнялись в основном за счет специалистов, окончивших военные учебные заведения. Как правило, это были военные инженеры.

Немного лучше было положение с кадрами инженеров-технологов, знания которых основывались на опыте применения технологий в гражданском машиностроении. Специалисты-технологи, побывавшие в это время в командировках на оборонных заводах «Шкода» в Чехословакии и на заводах Круппа в Германии, ценились на вес золота.

Эти обстоятельства во многом и определили то, что основной объем работ в 1932–1934 годах падал на совершенствование технологии изготовления боеприпасов.



Одно из первых построенных зданий НИСИ – проходная

Уже в 1933 году созданные на базе завода № 75 Наркомата тяжелой промышленности технологические бригады НИСИ начали на серийных заводах работы по освоению штамповки снарядных корпусов, их термической обработке и по изготовлению образцов цельнокорпусных снарядов с черной каморой.

В 1934 году правительство СССР поставило перед институтом задачу изыскания сталей-заменителей для малокалиберных бронебойных снарядов сухопутной артиллерии в целях максимального сокращения зависимости от импорта в этой области.

Работа, контролируемая на самом высоком правительственном уровне, была успешно завершена в 1936 году. При ее выполнении НИСИ осуществил обширные исследования различных марок сталей и разных способов их получения.

ВЫПОЛНЕНО ЗА 1932–1934

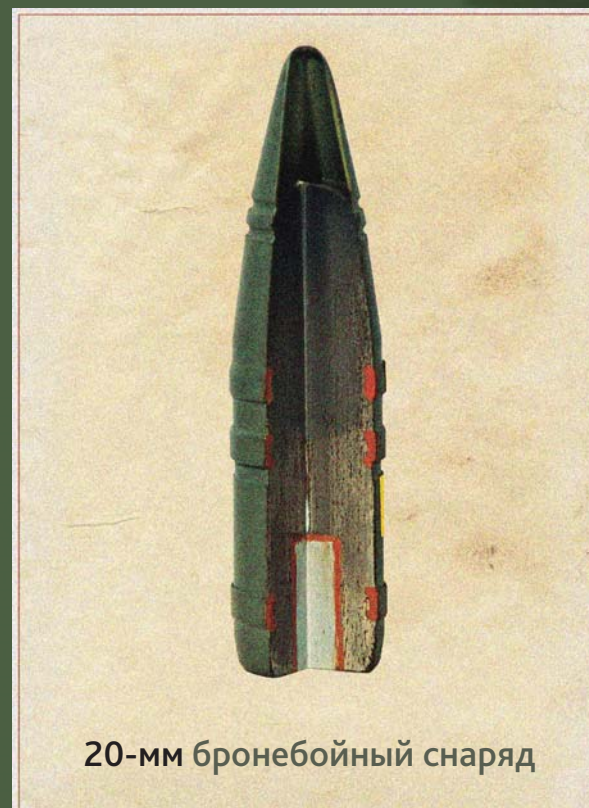
ВСЕГО ЗА ПЕРИОД С 1932 ПО 1934 ГОД
БЫЛО ВЫПОЛНЕНО:

11 основных технологических работ
и 12 конструкторских разработок.

12

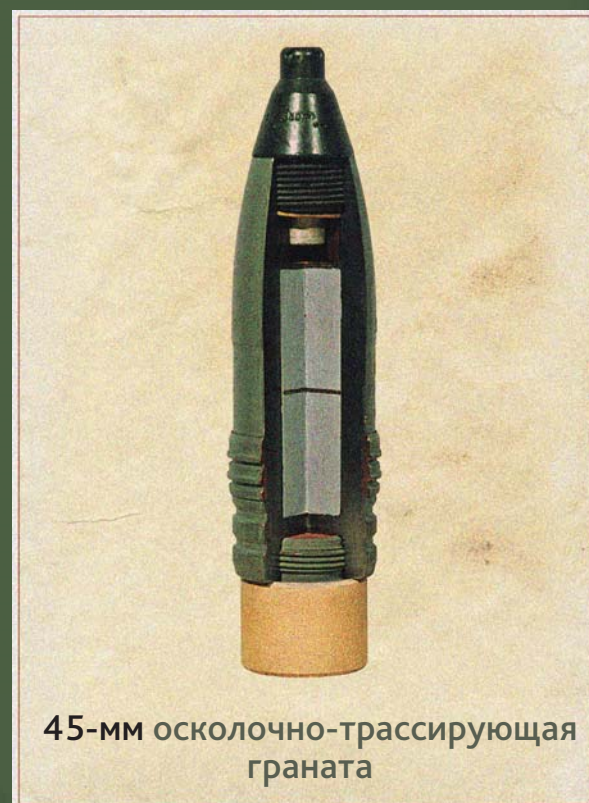
Одновременно с созданием новых образцов
проводятся исследования и работы по
следующим направлениям:

- ▶ изучается бронепробивное действие снарядов всех калибров до 76-мм включительно;
- ▶ изучаются осколочное и фугасное действия осколочно-фугасных гранат;
- ▶ разрабатываются методы снаряжения снарядов, спроектированных в Центральном конструкторском бюро НИСИ;
- ▶ систематизируются материалы по снаряжению снарядов различных типов для изыскания простейших рецептов снаряжения;
- ▶ разрабатываются стандарты на узлы и детали, на их испытания и испытания готовой продукции, на снаряды, предназначенные для сухопутной артиллерии различных калибров до 152-мм включительно;
- ▶ разрабатываются стандарты на изготовление рабочих чертежей снарядов;
- ▶ проводятся широкие исследования по установлению наиболее выгодных профилей заготовок и канавок для ведущих поясков снарядов;
- ▶ пересматриваются технические условия на изготовление и приемку снарядов.



20-мм бронепробивный снаряд

ОДНА ИЗ ПЕРВЫХ РАЗРАБОТОК НИСИ

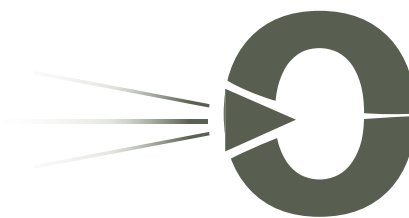


45-мм осколочно-трассирующая граната



Окончание 1934 года было отмечено для НИСИ завершением ряда работ, которые показали, что институт обретает лицо организации, способной вести и расширять проектно-конструкторские и технологические изыскания в боеприпасной отрасли.

ОНИ БЫЛИ ПЕРВЫМИ



Одним из первых боеприпасников-технологов, которые работали в НИСИ со дня основания, был **Николай Павлович Соколов**. С его непосредственным участием проводился ряд работ, определивших в дальнейшем высокий уровень технологии производства артиллерийских снарядов.

Николай Павлович Соколов – главный инженер института с 1955 по 1970 год – проработал на разных должностях со дня его основания.

Николай Павлович родился 8 октября 1904 года в семье крестьянина в деревне Малое Костенево Тверской губернии. Свою трудовую деятельность начал в 1921 году, работая конторщиком на станции Москва Московско-Курской железной дороги. Одновременно Н.П. Соколов учился на вечернем рабфаке, окончив который в 1924 году, поступил на работу слесарем в депо на той же станции. С 1925 года Николай Павлович учился в Московском механическом институте им. М.В. Ломоносова на факультете сельскохозяйственного машиностроения.

В те годы таких, как Н.П. Соколов, называли «военнопроизводственниками». В 1930 году его направили по предписанию военкомата для работы в «Спецконторе» Оргметалла. С самого начала в «Спецконторе» Н.П. Соколов работал в качестве инженера технического отдела, где разрабатывались технологические процессы производства артиллерийских снарядов. Трудясь в НИСИ, Николай Павлович прошел путь от сменного инженера основного механического цеха до главного инженера института.

Прекрасный человек, грамотный технолог, он зарекомендовал себя талантливым организатором. Перед Великой Отечественной войной под руководством и при непосредствен-

СОКОЛОВ Николай Павлович



ном творческом участии Н.П. Соколова были разработаны и внедрены на серийных заводах различные технологические процессы производства снарядов, позволившие в период войны значительно увеличить выпуск артиллерийских боеприпасов.

На посту главного инженера Николай Павлович вложил много труда в создание, отработку и внедрение в серийное производство всех проектируемых в институте боеприпасов.

Труд Н.П. Соколова был отмечен высокими правительственными наградами: в 1943 году он был награжден орденом Красной Звезды, в 1966 году – орденом «Знак Почета», а в 1967 году ему была присуждена Государственная премия СССР.

После ухода на пенсию в 1970 году Николай Павлович остался работать в институте и был организатором и идейным вдохновителем институтского музея.

Он проработал в институте до самой смерти в 1995 году, незадолго до этого отметив свой 90-летний юбилей.

Иван Михайлович Глазов проработал в НИМИ с 1933 года на различных должностях, с 1954 по 1969 год – в должности начальника отдела комплектации и подготовки испытаний.

ГЛАЗОВ Иван Михайлович



Иван Михайлович Глазов родился в 1910 году в Москве. Родители, в прошлом крестьяне, сумели дать сыну среднее образование. В 1932 году И.М. Глазов окончил станкостроительный техникум и пришел на завод № 75, а затем в НИСИ. В 1933 году Иван Михайлович был уже цеховым механиком, а в 1934 году начальником основного цеха № 1. Это под его руководством изготавливались первые образцы снарядов, сконструированных в НИСИ. Помимо основной продукции цех выпускал и различные вспомогательные изделия (оснастку, приспособления, инструмент и т.д.). Иван Михайлович прошел долгий трудовой путь, побывав на различных должностях на производстве. В 1954 году его назначили начальником отдела комплектации и подготовки испытаний, и на этой сложной, очень беспокойной должности он проработал до 1969 года. В том же году его не стало.

Одним из первых создателей бронебойных боеприпасов артиллерии и родоначальником этого направления в зарождающейся тогда боеприпасной отрасли промышленности был Анатолий Андреевич Гартц. Именно ему принадлежит авторство в проектировании, разработке и постановке на вооружение Красной

ГАРТЦ Анатолий Андреевич



Армии ряда образцов боеприпасов, в том числе бронебойного снаряда с канавками-локализаторами, имеющего повышенное бронебойное действие. Эти работы были осуществлены А.А. Гартцем в 1933 году.

По его предложению был проведен комплекс исследований по созданию 76-мм бронебойного снаряда повышенной пробиваемости из новой стали 35ХГСА вместо принятого на вооружение в 1933 году бронебойного снаряда грибовидной формы.

Анатолий Андреевич Гартц родился в 1885 году в городе Екатеринодаре в семье военнослужащего. Под влиянием отца – кадрового офицера русской армии – А.А. Гартц избрал военную карьеру и закончил артиллерийское училище, а затем, в 1912 году, Михайловскую артиллерийскую академию. До 1915 года он служил в войсках командиром взвода артиллерийской бригады, а с 1915 года работал на различных должностях (артприемщик, уполномоченный по производству снарядов). С 1933 года судьба Анатолия Андреевича связана с НИСИ. Он был назначен начальником отдела Специального снарядного бюро (будущего Ленфилиала НИИ-24), а с 1943 года – начальником

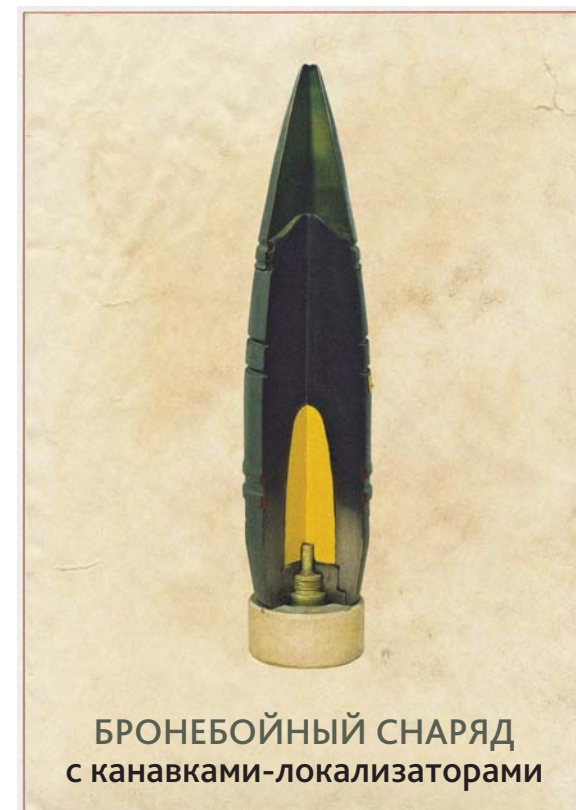
отдела Спецработ НИИ-24. Высокоэрудированный специалист-боеприпасник, А.А. Гартц является одним из выдающихся конструкторов в истории отечественной артиллерии.

За заслуги в создании боеприпасов Анатолий Андреевич Гартц был награжден орденами Трудового Красного Знамени и Красной Звезды, медалями, в 1941 году ему присуждена Сталинская премия.

Одной из первых работ, связанных с совершенствованием технологии производства снарядов на серийных заводах, имевшей огромное значение и позволившей значительно увеличить объемы производства, стала разработка и внедрение в производство осколочно-фугасных снарядов с черной каморой.

Среди авторов и руководителей разработки технологии изготовления снарядов с черной каморой был Андрей Михайлович Ушаков.

Андрей Михайлович Ушаков родился в 1901 году в городе Уфе в крестьянской семье.



**БРОНЕБОЙНЫЙ СНАРЯД
с канавками-локализаторами**

УШАКОВ Андрей Михайлович



В 1915 году началась его трудовая деятельность в качестве ученика формовщика на металлургическом заводе. Работая, он одновременно закончил рабфак и по комсомольской путевке был направлен в Московскую горную академию, которую окончил в 1930 году, получил диплом инженера-металлурга, специалиста по штамповке.

В 1933 году, после пребывания в должности руководителя работ кузнечной лаборатории ЦНИИМаш, Андрей Михайлович пришел в НИСИ, где уже в 1934 году стал главным технологом, а в 1939 году – главным инженером-заместителем директора. В 1941 году, перед войной, А.М. Ушаков приказом по НКБ СССР был назначен главным инженером завода № 78 (впоследствии станкостроительный завод им. Серго Орджоникидзе, г. Челябинск).

За освоение в серийном производстве снарядов с черной каморой в 1939 году А.М. Ушаков был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Одними из первых конструкторов НИСИ, работавшими над созданием снарядов, были Сергей Степанович Князев и Роберт Абрамович Паккер.

КНЯЗЕВ Сергей Степанович



Интересна судьба С.С. Князева. Он родился в 1888 году в городе Севастополе в семье потомственного дворянина. В 1909 году окончил артиллерийское училище в Петербурге, участвовал в Первой мировой войне, воевал на территории Австро-Венгрии.

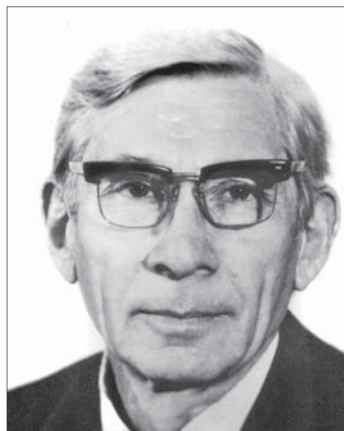
В 1927 году учился в Артакадемии РККА и затем работал в Артиллерийском комитете (Артком) ГАУ. По направлению Арткома побывал в Чехословакии, Голландии, Швеции, Германии, Австрии, Дании, где знакомился с производством военной техники и боеприпасов.

В 1933 году был направлен на работу в НИСИ, где работал инженером-конструктором, начальником отдела.

В 1944 году за разработку ряда образцов С.С. Князев награжден орденом «Знак Почета». Умер Сергей Степанович в 1954 году, будучи начальником отдела по контролю и проверке конструкторской документации.

Роберт Абрамович Паккер прошел трудный путь конструктора с азов, на практике познавая приемы конструирования различных артиллерийских снарядов. Его трудовой путь в институте начался в 1932 году с должности чертежника. Не имея высшего образования

ПАККЕР Роберт Абрамович



(Роберт Абрамович окончил в 1940 году электромеханический техникум), он участвовал в качестве разработчика в создании ряда осколочно-фугасных, кумулятивных и бронейных снарядов. Во время Великой Отечественной войны и в послевоенные годы Роберт Абрамович был ведущим конструктором по разработке специальных (осветительных, дымовых, зажигательных) снарядов и снарядов для артиллерии ВМФ. За создание ряда образцов боеприпасов он был награжден орденом «Знак Почета» (1945 год), а в 1951 году ему была присуждена Сталинская премия.

Понимая, что производство новых изделий и разработка новых технологических процессов производства снарядов невозможны без модернизации существующего и создания специального оборудования, приспособлений и технологической оснастки, руководство НИСИ ставит перед конструкторами и технологами задачи по разработке и созданию такого оборудования.

Одним из тех, кто создавал специализированное оборудование и технологическую оснастку, был технолог-конструктор Вячеслав Александрович Грузинов.

ГРУЗИНОВ Вячеслав Александрович

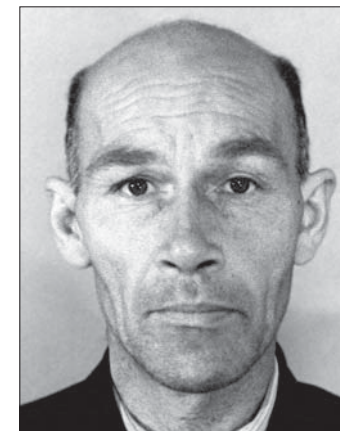


Вячеслав Александрович Грузинов родился в мае 1908 года в Москве. Беспризорником он скитался по России, затем попал в детдом. В 1930 году окончил индустриальные профтехкурсы чертежников-конструкторов и в 1932 году был принят на работу в НИСИ. В.А. Грузиновым лично разработаны оригинальные зажимные устройства к станкам, которые применялись долгие годы на различных заводах отрасли, им внесены предложения по модернизации универсальных станков в полуавтоматы, выполнены чертежи таких станков.

Идеи этого талантливого конструктора долгое время были непревзойденными по простоте и техническому совершенству. Перед самой войной Вячеслав Александрович стал одним из авторов идеи внедрения в серийное производство снарядов с черной камерой. Не получив специального высшего образования, будучи, безусловно, талантливым человеком, В.А. Грузинов уже в то время заложил первые камни в научный фундамент специальных технологий снарядного производства.

В 1943 году за разработку и внедрение в серийное производство ряда образцов боеприпасов В.А. Грузинов был награжден ор-

СМИРНОВ Александр Александрович



деном «Знак Почета». Напряженная работа в годы войны не могла не сказаться на его здоровье. Вячеслав Александрович умер в возрасте 44 лет в 1952 году.

В числе первых рабочих НИСИ был Александр Александрович Смирнов, впоследствии ставший руководителем одного из основных цехов опытного производства — инструментального цеха.

Александр Александрович Смирнов родился в 1910 году в Москве. Учился в школе, а затем в техникуме, который окончил в 1929 году по специальности «книготорговля». Однако А.А. Смирнова не устраивала эта работа, его тянуло на производство, и он поступил на станкостроительный завод, где без отрыва от производства учился и приобретал специальность слесаря-лекальщика.

С производством снарядов Александр Александрович впервые столкнулся в 1930 году, поступив на работу на завод СНОРЗ. Позднее А.А. Смирнов перешел на работу в НИСИ.

После службы в Красной Армии А.А. Смирнов возвратился в 1935 году в институт, где прошел путь от старшего мастера до начальника инструментального цеха. Он работал

в этой должности с 1938 года до ухода на пенсию в 1971 году. Обладая громадным опытом производственника, А.А. Смирнов совместно с коллегами решал любые сложные задачи, связанные с изготовлением уникальных образцов инструмента, оснастки и технологического оборудования. Скромный, немногословный человек, Александр Александрович был требовательным и дисциплинированным руководителем. За труд в годы Великой Отечественной войны А.А. Смирнов был награжден орденом Красной Звезды (1945 год), медалями, а в 1966 и в 1978 годах награждался орденами Трудового Красного Знамени. А.А. Смирнов скончался в июле 2001 года в возрасте 90 лет.

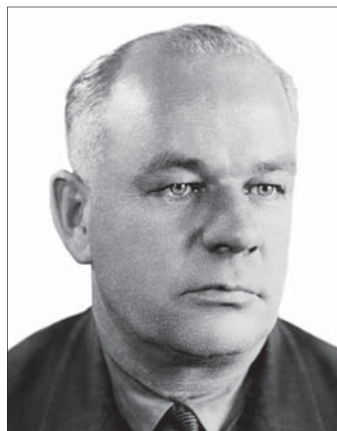
В 1933 году поступил токарем в основной цех завода № 75 Иван Павлович Ипатов, в дальнейшем – начальник основного механического цеха НИИ-24.

В этот период на основном производстве завода № 75 начался выпуск первых опытных образцов спроектированных в НИСИ снарядов, поэтому Иван Павлович с азав постигал премудрости изготовления боеприпасов.

Иван Павлович Ипатов родился в 1915 году в Можайском уезде Московской губернии в семье крестьянина. После окончания школы он поступил в индустриально-педагогический техникум, после окончания которого в 1933 году пришел на завод № 75 на должность техника. После службы в рядах Красной Армии И.П. Ипатов возвратился в НИИ-24 и работал перед войной в качестве бригадира механического цеха, затем старшим мастером, а в 1956 году Иван Павлович назначен на должность начальника основного механического цеха опытного производства НИИ-24.

И.П. Ипатов, прошедший все должности, все ступени производства, начиная от рабочего, был участником создания практически всех

ИПАТОВ Иван Павлович



отработанных перед Великой Отечественной войной изделий, а также участвовал в создании новых изделий во время войны и в послевоенные годы. Он пользовался авторитетом и уважением у рабочих и конструкторов-разработчиков, занимался реконструкцией и техническим перевооружением производственных участков. Ивана Павловича не стало в 1969 году, он умер в самом расцвете сил.

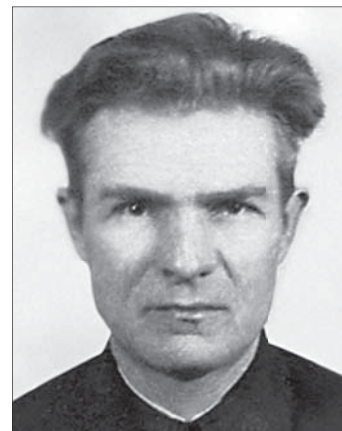
Первым главным механиком в НИСИ был Валентин Ульянович Щербак.

Валентин Ульянович Щербак родился в 1908 году в Тульской губернии. В 1932 году, после окончания механико-машиностроительного института им. Н.Э. Баумана, поступил на завод № 75 начальником цеха, став позднее главным механиком.

В.У. Щербак проработал в НИИ-24 на разных должностях (в том числе в 1936–1937 годах начальником ОТК), затем в 1941–1943 годах работал начальником отдела спецбоеприпасов НКБ СССР, в 1945 году вернулся в НИИ-24 на должность начальника лаборатории резания.

В процессе становления и развития опытного производства НИСИ получили развитие службы, обеспечивающие необходимые свойства приме-

ЩЕРБАК Валентин Ульянович



няемых снарядных сталей. Поэтому усилия инженеров-металлургов и технологов были направлены в первую очередь на создание необходимых участков и оборудования для термической обработки снарядов и их деталей. А если учесть, что при создании новых снарядов ставились задачи применения отечественных недефицитных сталей, имеющих необходимые физико-механические характеристики, то можно понять, насколько значима была работа специалистов в этой области. Необходимо отметить, что задачи на этих участках производства решались пришедшими на завод № 75, а потом в НИСИ молодыми рабочими и специалистами. Некоторые уже имели небольшой опыт работы на различных производствах, а другие приобретали его в процессе освоения новых технологий.

Среди них можно назвать Никифора Сергеевича Филонова, начавшего свой трудовой путь на заводе № 75 в качестве мастера-термиста и ставшего впоследствии начальником термического цеха, Ивана Ефимовича Краснухина, инженера-конструктора, специалиста по проектированию печей и печного оборудования, ставшего в 40-е годы начальником лаборатории печного и термического оборудования НИИ-24.

В феврале 1944 года он был удостоен высокой правительственной награды – ордена «Знак Почета».

Техником-пирометристом начал свой трудовой путь в 1932 году на заводе № 75, а затем в НИСИ Иосиф Михайлович Чулков. Имея среднее образование, он целиком посвятил себя работе по созданию оборудования для термической обработки снарядов. Изучение технической литературы отечественных и иностранных авторов выдвинуло молодого специалиста в число наиболее квалифицированных инженеров-термистов боеприпасной отрасли. Пожалуй, именно с приходом И.М. Чулкова в институте начались работы, связанные с применением металлокерамики в снарядных деталях. Он же был и первым руководителем металлокерамической лаборатории в НИИ-24.

Большой объем ремонтных работ при развитии опытного производства НИСИ выполнялся ремонтно-механическими службами НИСИ.

Эти функции при образовании института были возложены на ремонтно-механическую мастерскую, которая в дальнейшем преобразовалась в ремонтно-механический цех в службе главного механика.

Первым начальником этого подразделения в НИСИ был Иван Филиппович Голоколосенко. Человек с уникальной биографией, начавший трудиться в 12 лет пастухом, пять лет батрачивший на селе. Служил в царской армии и получил звание унтер-офицера. Участвовал в Первой мировой войне. В октябре 1917 года вступил в Красную гвардию и затем в рядах РККА участвовал в Гражданской войне. Работал токарем на заводе, в 1934 году окончил Московский механико-машиностроительный институт им. Н.Э. Баумана. После окончания института работал начальником ремонтно-механической мастерской НИСИ, а позже начальником инструментального цеха и начальником технического отдела НИИ-24.

ЛАГУТИН Анатолий Иванович



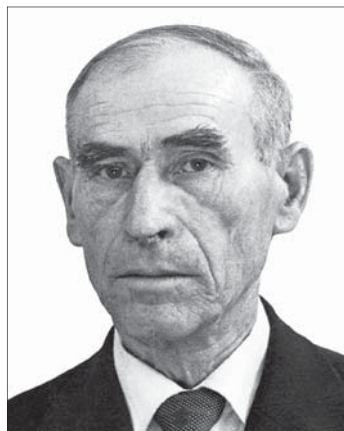
Всю трудовую жизнь связали с работой опытного производства института рабочие, пришедшие на предприятие в первые годы становления НИСИ и ставшие в дальнейшем специалистами высшей квалификации в своей профессии. Вот некоторые из них.

Анатолий Иванович Лагутин родился 24 июня 1912 года в Московской губернии (Коломенский уезд). Трудиться начал в 1929 году. Молодым пареньком он пришел на завод и стал учиться токарному делу. В 1932 году поступил в НИСИ, где стал специалистом высшей квалификации, виртуозно работавшим на токарных и фрезерных станках.

В 1994 году Анатолий Иванович, будучи работающим пенсионером, уволился с предприятия по состоянию здоровья.

Дмитрий Павлович Крапивин родился 7 ноября 1913 года в Рязанской губернии. Его родители имели крестьянское хозяйство, но доходов от него едва хватало, чтобы прокормить семью. Поэтому Дмитрий Павлович начал работать с 15 лет батраком. Судьба распорядилась так, что в 1931 году он приехал в Москву и устроился на работу на завод СНОРЗ (затем на завод № 75 и НИСИ) слесарем.

КРАПИВИН Дмитрий Павлович



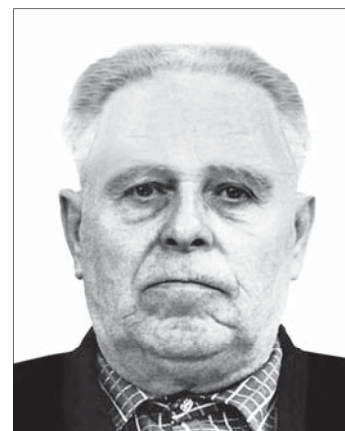
С первых дней работы на заводе ему очень полюбились тонкие слесарные работы, и Дмитрий Павлович с большим усердием учился навыкам и приемам слесаря-лекальщика. До конца своих дней проработав в инструментальном цехе, он был одним из лучших слесарей, которым доверяли очень сложные и ответственные работы. Дмитрий Павлович воспитал целую плеяду лекальщиков, которые своим мастерством принесли заслуженную славу этой благородной профессии.

В 1974 году Д.П. Крапивин был награжден орденом Ленина.

Матвей Андреевич Гавриков родился 9 августа 1913 года в городе Малоярославец. Закончив в 1932 году ФЗУ, он поступил на работу в НИСИ токарем-инструментальщиком.

В 1941 году он ушел на фронт и провоевал Великую Отечественную войну «от звонка до звонка». Был гвардии младшим лейтенантом, командиром мотострелковой роты. После демобилизации в 1947 году вернулся в институт и проработал до 1979 года сначала в должности механика, а затем мастера образцовой мастерской.

ГУСАРОВ Карп Иванович



Карп Иванович Гусаров родился 12 октября 1913 года в Смоленской губернии. Пришел в НИСИ в 1933 году и работал грузчиком в гараже, а затем выучился на слесаря. После службы в Красной Армии вернулся в институт, где проработал 53 года. Трудовая жизнь этого человека, про которого говорили «золотые руки», всегда была связана с транспортным цехом.

Карп Иванович работал и шофером, и слесарем, и электриком, и аккумуляторщиком, и даже одно время, с 1943 по 1949 год, начальником гаража. Ветераны предприятия говорят, что он был одним из лучших специалистов своего дела.

Будучи на пенсии, К.И. Гусаров не мог сидеть без дела – он активно работал на базе отдыха института в летний сезон в г. Тарусе.

За свой труд Карп Иванович награжден медалями.

Придавая важное значение работам по созданию боеприпасов и технологии их изготовления, развивая и оснащая новым оборудованием опытное производство, руководство НИСИ понимало, что без работ по стандартизации, без выпуска руководящих конструкторских и технологических документов (чертежей, тех-

нических условий и т.д.) невозможно в дальнейшем качественное производство таких массовых изделий, как артиллерийские снаряды.

Первые работы по стандартизации, то есть созданию руководящих документов, регламентирующих проектирование и изготовление снарядов, проводились в НИСИ небольшой группой сотрудников, которые позже были организованы в отдельное подразделение.

Первым его руководителем был Иоганн Михайлович Зейтман.

Иоганн Михайлович Зейтман поступил на завод № 75 (затем НИСИ) в 1931 году техником, а в дальнейшем, после окончания вечернего машиностроительного института в 1933 году, стал работать начальником группы стандартизации, которая в 1941 году преобразовалась в бюро.

В этой же группе в 1934 году начал работать инженером Георгий Георгиевич Печенкин, который пришел в НИСИ после окончания МВТУ им. Н.Э. Баумана. Проработав с 1944 по 1952 год на различных должностях в НКБ и Министерстве сельскохозяйственного машиностроения, Георгий Георгиевич вернулся в институт и до 1969 года работал начальником отдела нормоконтроля чертежно-технической документации. Многие конструкторы до сих пор еще помнят требовательность и принципиальность этого человека, благодаря чему поддерживалось высокое качество выпускаемых чертежей.

В самом начале деятельности НИСИ как самостоятельного государственного предприятия одним из главных вопросов, стоящих перед руководством института, было создание планово-экономической службы. Здесь, как и на других направлениях, остро ощущалась нехватка специалистов этого профиля, к тому же знающих специфику снарядного производства.

Одним из первых руководителей планового отдела был Лев Вениаминович Кикинзон.

КИКИНЗОН Лев Вениаминович



Лев Вениаминович Кикинзон родился в 1897 году в городе Витебске. Закончив два курса Харьковского университета в 1919 году, Л.В. Кикинзон ушел добровольцем в Красную армию, участвовал в Гражданской войне.

В 1922 году был демобилизован и работал в различных организациях, занимавшихся заготовкой продуктов сельского хозяйства. Уже в то время, познав на практике премудрости экономики народного хозяйства, Лев Вениаминович занимался работой, связанной с финансово-экономическими вопросами. В 1931 году он становится заместителем начальника отчетно-экономического сектора Всесоюзного Государственного снарядного треста в Москве, где проработал до 1933 года. В 1933 году Л.В. Кикинзона назначают вначале помощником начальника, а затем начальником планового отдела НИСИ.

Этот отдел в дальнейшем был преобразован в планово-производственный, а Л.В. Кикинзон стал его первым руководителем. За образцовую работу в годы Великой Отечественной войны Л.В. Кикинзон был награжден орденом «Знак Почета» и медалями.



**БОЛЬШЕ МЕТАЛЛА -
БОЛЬШЕ ОРУЖИЯ!**





СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

В истории института 1936 год является важной вехой: в состав НИСИ для расширения производственной базы влились завод № 75 и как филиал Специальное снарядное бюро (позднее КБ № 28), расположенное в Ленинграде.

С декабря 1936 года НИСИ переименован в Научно-исследовательский институт № 24 (НИИ-24) НКОП СССР, а КБ № 28 – в Ленинградский филиал НИИ-24.

В том же году закончилось строительство главного здания института, где разместились руководство и службы управления, конструкторские и технологические подразделения, а также строительство зданий основного механического и инструментального цехов, «термички», ремонтно-механического и литейного цехов, снарядательной лаборатории, осуществлены закладка строительства проходной, кузнечно-прессового цеха и трансформаторной подстанции.

Таким образом, были сформированы основные производственные мощности для осуществления поставленных перед институтом задач.

Основные технологические работы, выполненные в этот период, – это внедрение новых технологий изготовления снарядов на серийных заводах.

В 1935 году была отработана технология изготовления 76-мм осколочно-фугасных цельнокорпусных снарядов с черной камерой на заводах № 77 и № 73. В этом же году внедрены в серийное производство 152-мм бетонобойные снаряды на заводе № 72. В 1937 году технологи НИИ-24 на заводе № 65 внедрили 122-мм осколочно-фугасный цельнокорпусный снаряд. Одновременно отработывается технология изготовления корпусов снарядов методом литья из сталистого чугуна. Один из способов изготовления таких снарядов был предложен талантливым литейщиком-металлургом Юлианом Аркадьевичем Нехендзи.

Юлиан Аркадьевич Нехендзи родился 19 июня 1901 года в городе Свирь Киевской губернии. Окончил коммерческое училище в городе Екатеринославе в 1918 году,



НЕХЕНДЗИ Юлиан Аркадьевич



а в 1924 году металлургический факультет Горного института с почетным отзывом. После окончания института работал в Ленинграде на Невском машиностроительном заводе им. В.И. Ленина, где прошел путь от рабочего-сдатчика до главного металлурга. По совместительству с 1929 по 1938 год работал заведующим кафедрой – доцентом, профессором (с 1933 года), деканом металлургического факультета в Политехническом институте.

Ю.А. Нехендзи по командировкам треста Главспецсталь неоднократно бывал на заводах Круппа в Германии, в Швеции, где знакомился с работой металлургических предприятий. По личному приказу Серго Орджоникидзе занимался отливкой снарядов из стали и был назначен ответственным консультантом литейного бюро в НИИ-24 с установлением ему правительством персонального оклада.

В 1938 году Ю.А. Нехендзи окончательно переведен на постоянную работу в НИИ-24, где возглавлял все работы, связанные с металлургическими исследованиями и получением литых заготовок. В 1939 году, в числе других сотрудников института, был награжден орденом «Знак Почета».

Работы по внедрению новых сталей или, как их тогда называли, полузаменителей для бронебойных снарядов, велись в Ленфилиале НИИ-24 под руководством заместителя главного металлурга Василия Васильевича Соколова.

Окончив в 1935 году Институт стали им. Сталина в Москве, В.В. Соколов был направлен на работу инженером в КБ № 28, а с 1936 года работал в Ленфилиале НИИ-24. В скором времени он стал начальником отдела горячей обработки металлов, а затем заместителем главного металлурга.

Главное здание НИМИ Архитектурный проект



металлов. Под его непосредственным руководством проводились работы по замене легированных сталей, по изучению возможности применения мышьяковистых руд в целях изготовления сталей для снарядов, а также исследовалась возможность изготовления корпусов некоторых типов снарядов без термообработки.

В 1935–1936 годах было положено начало работам по созданию марок сталей для осколочно-фугасных и бронебойных снарядов, таких, как С-60, С-55, С-45, 35ХНМ (35ХЗНМ). Они явились основополагающими и применяются по настоящее время.

Один из основных исполнителей этих работ Иван Михайлович Федорченко начал работать в НИСИ с 1935 года и прошел путь от старшего инженера до заместителя главного металлурга. В 1942 году он защитил кандидатскую диссертацию, затем докторскую и позднее был избран академиком Академии наук Украинской ССР.

Ученые металлурги, работавшие над созданием новых сталей для снарядов, занимавшиеся внедрением новых методов термообработки, а также созданием технологий получения корпусов снарядов методом литья, понимали, что одним из важнейших при изготовлении снарядов является вопрос качества металла и контроль его физико-механических характеристик. Поэтому возникла задача создания методик и приборов контроля корпусов снарядов. Одним из первых сотрудников НИИ-24, занимавшихся вопросами дефектоскопии и осуществлявших работы в этом направлении, был Петр Петрович Храмов.

Петр Петрович Храмов родился 9 августа 1906 года на Дону. В 1934 году окончил Московский государственный университет и получил квалификацию «научный работник магнитного анализа». В 1935 году

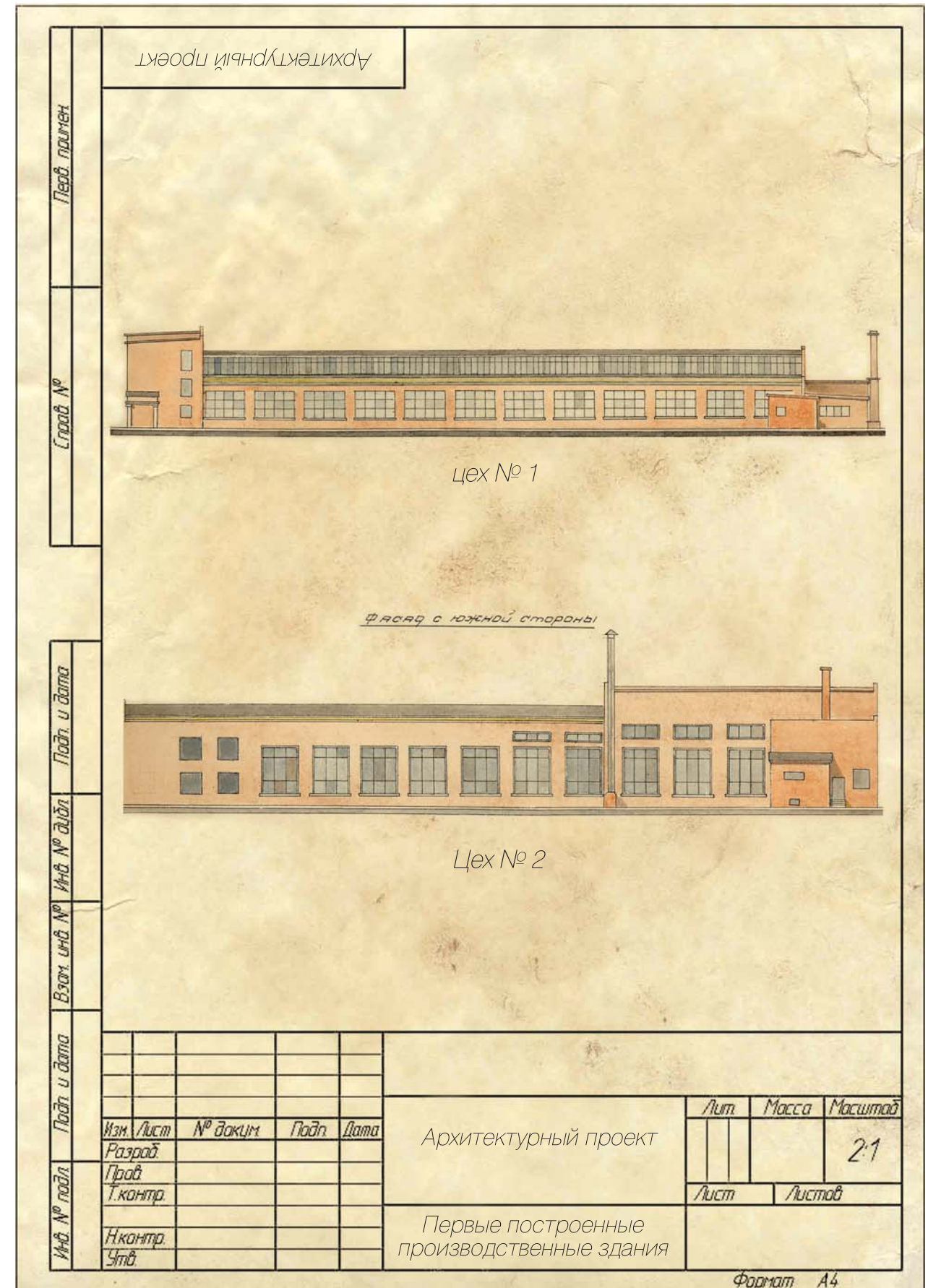
ХРАМОВ Петр Петрович



пришел работать в НИСИ инженером и с самого начала занимался проблемами магнитной дефектоскопии деталей снарядов. С 1938 по 1945 год работал в Наркомате боеприпасов СССР, а затем вновь вернулся в НИИ-24, где продолжал работать в области дефектоскопии снарядных деталей. В 1955 году Петр Петрович защитил кандидатскую диссертацию. К этому времени он уже возглавлял отдел дефектоскопии. Умер Петр Петрович в 1970 году.

Большой вклад в становление и развитие в НИИ-24 магнитометрических исследований внес Яков Абрамович Мазо, пришедший на работу в НИИ-24 в 1938 году.

Яков Абрамович Мазо был талантливым инженером-физиком. Не получив законченного высшего образования, но имея богатый опыт практической работы в области радиофизики, Яков Абрамович в НИИ-24 прошел путь от старшего инженера до начальника отдела физических методов исследования. Он разработал и принял активное участие во внедрении приборов для контроля качества термообработки. В 1945 году за труд в годы Великой Отечественной войны он был награжден орденом «Знак Почета».



В 1937 ГОДУ БЫЛИ ЗАВЕРШЕНЫ:

- ▶ работы по созданию 20-мм бронебойно-зажигательных снарядов к автомату «Швак»;
- ▶ работы по созданию целого ряда 45-мм бронебойных снарядов, в том числе снарядов с бронебойными наконечниками;
- ▶ постановка на вооружение 76-мм трассирующего снаряда;
- ▶ работы по изысканию возможностей создания 76-мм осколочно-фугасных снарядов с наварными нарезками;
- ▶ отработка дистанционной 76-мм гранаты повышенного осколочного действия;
- ▶ проектирование и опытная отработка 152-мм фугасного снаряда для морской артиллерии.

В Ленинградском филиале НИИ-24 к концу 2-й пятилетки практически сложилась школа конструкторов и исследователей-разработчиков снарядов для морской артиллерии, проводились исследования по бронебойному действию снарядов, изучались процессы проникновения снарядов за броневые преграды.

Одним из создателей многих морских боеприпасов, разработанных в предвоенный период, являлся Василий Иванович Лисицкий.

Василий Иванович Лисицкий родился 24 июня 1906 года в селе Красный Яр Царицынской губернии. В 13 лет работал переплетчиком, затем делопроизводителем в сельсовете. После обучения на рабфаке в Сталинграде и окончания в 1932 году Московского механико-машиностроительного института им. Н.Э. Баумана, он позднее проучился два курса в Военно-морской академии в Ленинграде. После учебы в Академии работал в КБ № 28 и с 1936 года в Ленфилиале НИИ-24, вначале начальником конструкторского отдела, а с 1937 по 1939 год – начальником Ленфилиала. С 1939 года В.И. Лисицкий работал начальником исследовательского отдела НИИ-24 до

1944 года, затем – перевод на работу в Наркомат и неожиданная смерть в 1946 году.

За заслуги в деле создания боеприпасов Лисицкий Василий Иванович был награжден в 1939 году орденом Красной Звезды, а во время Великой Отечественной войны – орденом Трудового Красного Знамени.

В.И. Лисицкого на посту директора Ленфилиала НИИ-24 в 1939 году сменил Петр Герасимович Бураков.

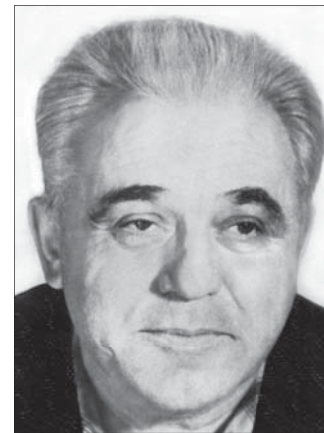
Петр Герасимович Бураков родился 10 февраля 1905 года в городе Армавире. Работать начал слесарем на заводе. Окончил в 1926 году рабфак, в 1931 году – Военно-механическое отделение машиностроительного института (будущий «Военмех»). Человек, несомненно, одаренный, Петр Герасимович был назначен деканом факультета боеприпасов ленинградского Военмеха, а с 1936 года перешел на работу в Ленфилиал НИИ-24 и в 1939 году стал его директором. После 1943 года, когда Ленфилиал слился с НИИ-24, П.Г. Бураков работал главным инженером НИИ-24, затем в 1950–1951 годах – начальником ГСКБ-47, в 1951–1956 годах в министерствах (МОП, МСХМ), и с 1956 по 1964 год, вплоть до ухода на пенсию по инвалидности, – в НИИ-24, заместителем главного конструктора.

Петр Герасимович являлся руководителем многих разработок, он был участником и непосредственным автором ряда работ по созданию снарядов для морской артиллерии, бронебойных, кумулятивных и специальных (дымовых, осветительных и т. д.) снарядов.

Его труд был по достоинству оценен правительством: в 1944 году он был награжден орденом Трудового Красного Знамени, в 1945 году – орденом «Знак Почета», медалями, а в 1951 году ему была присуждена Сталинская премия.

Многие конструкторские решения, законченные в период 1935–1937 годов, принадлежат

БУРАКОВ Петр Герасимович



начальнику конструкторского отдела НИИ-24 Борису Андреевичу Орлову.

Борис Андреевич Орлов родился 8 марта 1914 года в Санкт-Петербургской губернии. Закончив в 1936 году Военно-морскую академию им. К.Е. Ворошилова и защитив на «отлично» диплом, Б.А. Орлов трудился на морском испытательном полигоне в Ленинграде, а в 1937 году перешел на работу в НИИ-24, где проработал до 1946 года. Борис Андреевич являлся автором и руководителем ряда разработок конструкций снарядов, которые «с листа» шли в производство и ставились на вооружение в армии в период Великой Отечественной войны.

После войны Б.А. Орлов был на партийной работе: в 1946–1947 годах работал парторгом ЦК на заводе им. Войкова в Москве, а в 1950 году его направили на работу в аппарат МСХМ.

За разработки, выполненные в годы войны, Бориса Андреевича дважды, в феврале и сентябре 1944 года, награждали орденами «Знак Почета» и Отечественной войны 2-й степени.

В 1937 году главным конструктором – начальником бюро № 1 НИИ-24 – был назначен Василий Яковлевич Матюшкин.

ОРЛОВ Борис Андреевич



Василий Яковлевич Матюшкин родился 26 июля 1895 года в городе Саратове. По специальности артиллерийский инженер, военный инженер 1-го ранга.

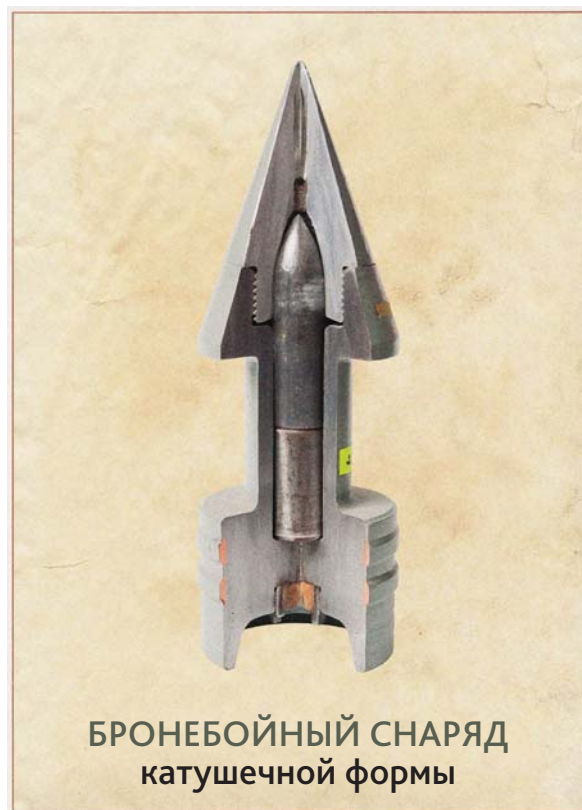
После окончания коммерческого училища поступил и окончил юнкерское артиллерийское училище в городе Николаевске.

В Первую мировую войну с 1916 по 1918 год командовал батареей в чине прапорщика. Затем в частях Красной Армии участвовал в Гражданской войне, был начальником артшколы, а в 1929 году окончил Военно-гражданскую техническую академию РККА. После окончания академии В.Я. Матюшкин работал инженером, конструктором, начальником полигона, начальником отдела Артиллерийского управления РККА, начальником кафедры Артиллерийской академии РККА. Он разработал 15 образцов артиллерийских снарядов, принятых на вооружение в Красной Армии. За первые разработки боеприпасов в 1939 году В.Я. Матюшкин был награжден орденом Красного Знамени, а за работы, выполненные во время Великой Отечественной войны, – орденами Ленина, Трудового Красного Знамени и Красной Звезды.

Одним из ведущих конструкторов-разработчиков первых бронебойных снарядов был Дмитрий Прокофьевич Беляков.

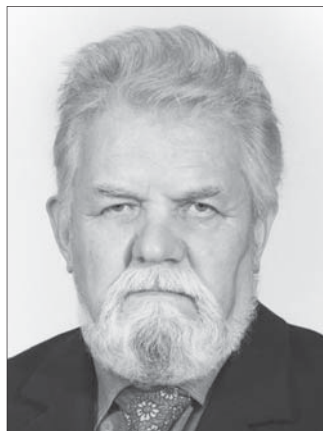
Дмитрий Прокофьевич Беляков родился 24 октября 1910 года в Новгородской губернии. Он был одним из создателей бронебойных снарядов, спроектированных и отработанных в начале Великой Отечественной войны, снарядов, которые во многом решили исход сражения на Курской дуге. За эти разработки, а также за доблестный труд в течение всего военного периода Дмитрий Прокофьевич был награжден орденами Ленина, Кутузова 2-й степени, Отечественной войны 1-й степени. В 1951 году ему была присуждена Сталинская премия.

После окончания в 1956 году Промышленной академии Д.П. Беляков до 1970 года работал на различных должностях в оборонных министерствах, но затем вновь вернулся в НИИ-24 на конструкторскую работу, где проработал до ухода на пенсию по инвалидности в 1981 году.



**БРОНЕБОЙНЫЙ СНАРЯД
катушечной формы**

БЕЛЯКОВ Дмитрий Прокофьевич



Значительный вклад в создание снарядов для морской артиллерии внес один из первых разработчиков этого вида боеприпасов инженер Николай Петрович Заплаткин.

Николай Петрович Заплаткин родился 25 апреля 1904 года в городе Сормово Нижегородской губернии. Начал работать слесарем на Сормовском заводе, затем учился в Ленинградском индустриальном институте и в Военно-морской академии. С 1936 года работал в НИИ-24. Участвовал в создании и сдаче в серийное производство практически всех образцов снарядов для морской артиллерии, разработанных в период с 1936 по 1943 год. За участие в этих работах и личный вклад в проектирование боеприпасов награжден в 1939 году орденом Красной Звезды.

В 1939 году был назначен парторгом ЦК при НИИ-24. Затем опять перешел в конструкторский отдел, где проработал до ухода на пенсию в 1964 году.

Одним из первых руководителей опытного производства НИИ-24 был Петр Прокофьевич Петров.

Петр Прокофьевич Петров родился в 1885 году в городе Моршанске Воронежской губер-

ЗАПЛАТКИН Николай Петрович



нии. Вступив в члены РСДРП(б) в 1905 году, он был активистом забастовочного движения 1913–1916 годов, боролся в подполье и участвовал в Московском восстании 1917 года. С 1935 года П.П. Петров работал в НИСИ заместителем директора по производству.



**406-мм
МОРСКОЙ СНАРЯД**

ПЕТРОВ Петр Прокофьевич



За работы по производству боеприпасов, выполненные в годы второй пятилетки, П.П. Петров был награжден в 1939 году орденом Красного Знамени. В 1944 году П.П. Петров уволился из НИИ-24 по инвалидности.

Одним из соратников П.П. Петрова был Николай Степанович Власов. Он родился в 1899 году в Перми, участвовал в Гражданской войне. В 1937 году работал начальником цеха, а в дальнейшем стал начальником ОТК НИИ-24.

В 1944 году за работу по производству снарядов награжден орденом «Знак Почета».

Сменивший Н.С. Власова на посту начальника ОТК Иван Михайлович Семизоров работал в НИИ-24 с 1936 года.

Проработав слесарем-инструментальщиком на московском заводе «Люкс», затем слесарем в конторе «Оргметалл», Иван Михайлович был принят на должность мастера в НИИ-24. Здесь он прошел все азы и премудрости производственника, был начальником центральной измерительной лаборатории, а затем начальником ОТК. Будучи в 1945–1946 годах в командировке в Германии, И.М. Семизоров активно занимался изучением

СЕМИЗОРОВ
Иван Михайлович

и поставкой немецкого оборудования на производственную базу института. Продолжительное время проработав начальником ОТК, Иван Михайлович вложил много сил и энергии в развитие и укрепление службы технического контроля в НИИ-24.

Среди высококвалифицированных рабочих, начавших работать в 1935 году, был Иван Иванович Воробьев, начавший свой трудовой путь с ученика токаря.

Иван Иванович Воробьев родился 2 апреля 1919 года в городе Коломне Московской губернии. Вплоть до ухода на пенсию в 1983 году он работал токарем, овладев всеми секретами этой профессии. С 1983 по 1985 год И.И. Воробьев трудился мастером производственного обучения, передавая молодым рабочим свой опыт и знания. За достижения в труде Иван Иванович награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В конце 1937 года директором НИИ-24 был назначен Акакий Васильевич Берекашвили.

Акакий Васильевич Берекашвили родился в 1891 году в селе Курсебы в Грузии. В 1910 году он окончил реальное училище и поступил в Петербургский университет, а после его

ВОРОБЬЕВ
Иван Иванович

окончания работал на военном заводе в Петрограде инспектором приемки. В 1919–1920 годах А.В. Берекашвили учился на артиллерийских курсах и затем в Артиллерийской академии. В 1921–1924 годах служил на различных военных должностях, в том числе был заместителем военного комиссара Грузии. В 1924 году Акакий Васильевич был направлен на учебу в Военно-техническую академию РККА, которую закончил в 1929 году, получив специальность инженера-металлурга. В 1930 году А.В. Берекашвили назначен на должность директора Центрального института металлов (НИИ-13), а в июле 1936 года – заместителем директора НИСИ. В декабре 1937 года он сменил на посту директора НИИ-24 Г.И. Гобара и работал до апреля 1939 года – до перехода на работу в Наркомат боеприпасов.

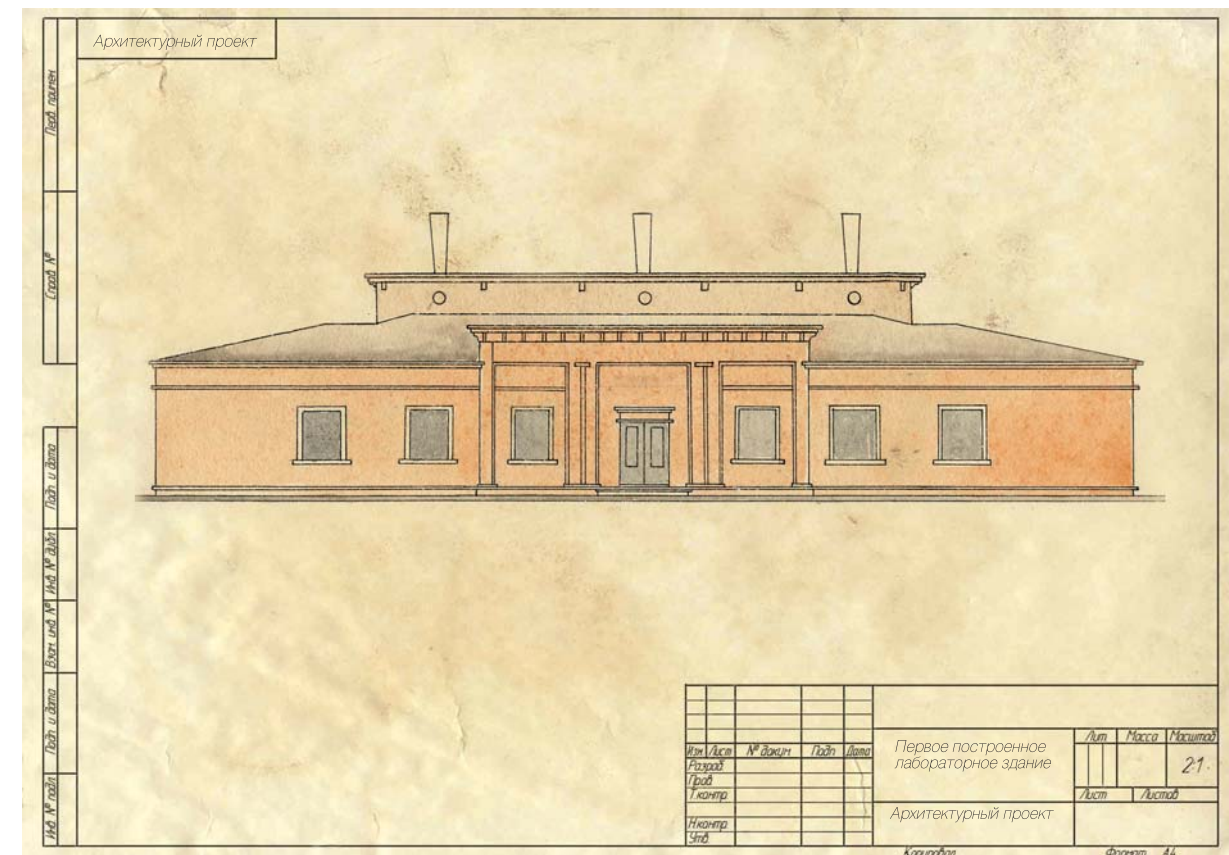
В начале Великой Отечественной войны А.В. Берекашвили вернулся в институт и работал заместителем директора – главным инженером. В этот период, когда немцы приближались к Москве, на А.В. Берекашвили была возложена задача по эвакуации института в город Новосибирск и организации работы эвакуированных сотрудников на месте новой дислокации.

БЕРЕКАШВИЛИ
Акакий Васильевич

А.В. Берекашвили являлся непосредственным разработчиком новых артиллерийских снарядов и технологий их изготовления.

За создание и освоение ряда новых образцов боеприпасов в 1939 году А.В. Берекашвили был награжден орденом Трудового Красного Знамени. В 1944 году Акакий Васильевич был освобожден от занимаемой должности по собственному желанию.

Вот как определил в своем докладе задачи института на третью пятилетку директор НИИ-24 А.В. Берекашвили.



ЗАДАЧИ ИНСТИТУТА 1930–1938

40

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА
В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

«ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ ИНСТИТУТА ЯВЛЯЮТСЯ:

- ▶ разработка и сдача на вооружение армии, флота и авиации новых мощных типов артснарядов;
- ▶ усовершенствование и изыскание новых технологических процессов их изготовления;
- ▶ выбор новых материалов для изготовления снарядов;
- ▶ разработка методов контроля снарядов и снарядных сталей;
- ▶ разработка вопросов механизации снарядного производства;
- ▶ ведение соответствующих теоретических и изыскательских работ.

Институт должен стать конструкторским и технологическим центром всей снарядной промышленности».

Этот доклад явился, по существу, программным документом, определившим будущее института и утвердившим конкретную направленность в работе и жизни коллектива НИИ-24.

ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭТИХ ЗАДАЧ В 1938 ГОДУ БЫЛА ПРИНЯТА НОВАЯ СТРУКТУРА ИНСТИТУТА, КОТОРАЯ В СВОЕМ СОСТАВЕ ИМЕЛА СЛЕДУЮЩИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ:

- ▶ единое конструкторское бюро с филиалом в Ленинграде по разработке новых и усовершенствованию старых образцов боеприпасов для сухопутной и морской артиллерии;
- ▶ лабораторию по изысканию новых материалов для изготовления снарядов;
- ▶ бюро по организации производства литых стальных и чугунных снарядов;
- ▶ лабораторию дефектоскопии по разработке новых методов контроля снарядов и снарядных сталей;
- ▶ технологический отдел по разработке

новых и усовершенствованию существующих технологических процессов и оказанию помощи заводам в освоении на производстве вновь принятых на вооружение снарядов;

- ▶ отдел механизации по внедрению в снарядное производство специальной оснастки и оборудования;
- ▶ бюро стандартизации и взаимозаменяемости;
- ▶ производственную базу в составе: механического, инструментального, термического, ремонтно-механического и строящегося кузнечно-прессового цехов.

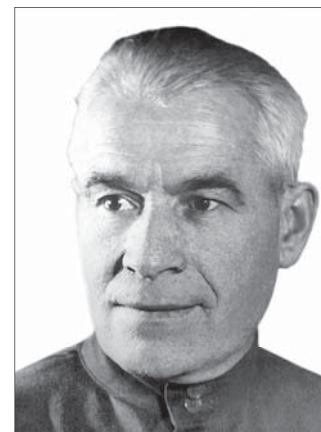
В 1938 ГОДУ ЗАПУЩЕНЫ В СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ТРИ КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ:

- ▶ 20-мм новый зажигательный снаряд к автомату «Швак»;
- ▶ 122-мм осколочно-фугасный снаряд к гаубице образца 1930 года (вместо существующего);
- ▶ 152-мм осколочно-фугасный снаряд с черной камерой к гаубице 1930 года.

ПРИНЯТЫ К ПРОИЗВОДСТВУ С ВЫПУСКОМ СЕРИЙНО-УСТАНОВОЧНЫХ ПАРТИЙ СЛЕДУЮЩИЕ СНАРЯДЫ:

- ▶ 37-мм осколочно-трассирующий снаряд к зенитной пушке;
- ▶ 45-мм бронебойно-химический снаряд к пушке образца 1932 года;
- ▶ 76-мм осколочно-фугасный снаряд с черной камерой к пушке образца 1930 года;
- ▶ 122-мм химический снаряд к пушке образца 1931 года;
- ▶ 122-мм осколочно-фугасный снаряд к пушке образца 1931 года;
- ▶ 152-мм химический снаряд к гаубице образца 1930 года;
- ▶ 152-мм тяжелый бетонобойный снаряд к гаубице МЛ-20.

АВЕРЧЕНКО Федор Максимович



В 1939 году на пост директора НИИ-24 был назначен Федор Максимович Аверченко.

Федор Максимович Аверченко родился 23 ноября 1896 года в Орловской губернии.

В 1916 году его призвали в армию. После Октябрьской революции он вступил в ряды РККА, участвовал в Гражданской войне, а после ее окончания поступил на рабфак. После окончания рабфака в 1925 году Ф.М. Аверченко работал на различных партийных должностях, прокурором в городе

Ульяновске, помощником прокурора в Ульяновской области.

В 1930 году его командируют в Москву на учебу в Институт стали им. И.В. Сталина. В 1935 году Федор Максимович окончил институт, получив специальность инженера-металлурга по термической обработке металла.

После непродолжительной работы сменным инженером термического цеха в городе Куйбышеве он в 1936 году был направлен в НИИ-24, где прошел путь от инженера лаборатории металлов до директора института.

На посту директора НИИ-24 Федор Максимович проработал до 1942 года.

С 1942 по 1947 год Федор Максимович трудился на различных должностях на предприятиях Наркомата авиационной промышленности, а затем по просьбе руководства НИИ-24 возвратился в институт, где вначале работал начальником термического цеха, а с 1948 года – заместителем директора по общим вопросам. В НИИ-24 Федор Максимович проработал до ухода на пенсию в 1957 году.

За успешное выполнение заданий партии и правительства он был в 1939 году награжден орденом Трудового Красного Знамени.

41

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА
В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

НИИ

История. События. Люди

ИТОГИ РАБОТЫ 1938–1941

42

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА
В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

Итоги работы института в первый год третьей пятилетки и в последующие два года перед началом Великой Отечественной войны наглядно свидетельствуют о том, что разработки, связанные с созданием и внедрением в производство новых видов боеприпасов, их научное сопровождение, выразившееся в проведении широких научных исследований, становятся нормой и определяют лицо НИИ-24 как организации, ответственной за уровень данного вида вооружений в СССР.

Именно в эти годы закладывается фундамент школы боеприпасников НИИ-24, формируется основной костяк конструкторов, технологов, исследователей и производственников, которым было суждено вынести на своих плечах все тяготы Великой Отечественной войны, создать «оружие Победы» и в дальнейшем заложить традиции передачи своего опыта последующим поколениям сотрудников института. В 1939 году были сданы в серийное производство 8 образцов снарядов и 5 образцов рекомендованы для серийного производства, запущены в производство установочные партии 3 образцов снарядов.

Среди них:

- ▶ 45-мм осколочный снаряд с поясками из пластмассы;
 - ▶ 76-мм зажигательный снаряд;
 - ▶ 76-мм осколочно-фугасный снаряд с привинтной головкой, черной камерой, без термической обработки;
 - ▶ 76-мм осколочно-фугасный цельнокорпусный снаряд без термической обработки;
 - ▶ 107-мм фугасный снаряд с черной камерой;
 - ▶ 76-мм дистанционный цельнокорпусный снаряд;
 - ▶ 76-мм бронебойный снаряд с надрезами-локализаторами;
 - ▶ 100-мм дистанционный снаряд повышенной осколочности к зенитной пушке «ЗИК»;
 - ▶ 120-мм осветительный снаряд к морской пушке;
 - ▶ 130-мм шрапнель к морской пушке;
 - ▶ 180-мм бронебойный снаряд с надрезами-локализаторами к морской пушке и др.
- В 1940 году принят в серийное производство ряд новых изделий, среди которых:
- ▶ 95-мм осколочно-фугасный снаряд к новой дивизионной пушке;
 - ▶ 107-мм осколочно-фугасный снаряд к новой вьючно-горной гаубице;

- ▶ 130-мм фугасный снаряд из стали марки ХЗНМ к морской пушке, пробивающий броню толщиной 75-мм;
- ▶ 203-мм бетонобойный снаряд весом 146 кг к гаубице АРГК (Б-4);
- ▶ 280-мм фугасно-бетонобойный снаряд к мортире и др.

В 1940 ГОДУ БЫЛИ ЗАКОНЧЕНЫ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- ▶ по обоснованию методики замера угловой скорости вращения снаряда на траектории с одновременным созданием приборного оснащения для определения этой скорости;
- ▶ по разработке проекта единой методики расчета артснарядов.

В 1938-1940 годах получили дальнейшее развитие работы по технологии изготовления снарядов.

Основное внимание обращалось на изготовление корпусов снарядов методом литья, а также на выпуск снарядов с черной необрабатываемой камерой. Технологические методы их производства позволили значительно снизить трудоемкость, увеличить выпуск боеприпасов и дали возможность использовать мощности даже неспециализированных для военного периода механических заводов. Еще в 1938 году в результате проведенных работ были внедрены 76-мм и 122-мм стальные литые снаряды, снаряды из сталитового чугуна с литыми корпусами.

Продолжалась работа по синтезированию новых сталей для корпусов снарядов и замене дефицитных материалов.

Благодаря работам технологов появляются первые образцы снарядов с пластмассовыми ведущими поясками (45-мм осколочный снаряд) и железными поясками, шоопированными медью и свинцом (76-мм осколочно-фугасный снаряд).

В 1939 году завершилась работа по теоретическому обоснованию магнитного метода определения дефектов снарядов и спецзаготовок.

Целенаправленная работа института в предвоенные годы и первой половине 1941 года позволила не только внедрить новые и модернизированные образцы артиллерийских снарядов в серийное производство на боеприпасных заводах, но и заняться техническим перевооружением отрасли, подготовить ряд предприятий гражданских отраслей к выпуску боеприпасов.

К числу работ, выполненных НИИ-24 в этот период и позволивших значительно сократить затраты на производстве, относятся:

- ▶ разработка и внедрение в заготовительном производстве технологии разделки штанг для горячей штамповки заготовок корпусов снарядов на мерные (штучные) заготовки методом холодной ломки на холодноломах взамен резки на пилах;
- ▶ внедрение проходных методических и полуметодических печей для нагрева заготовок для штамповки и термической обработки взамен камерных печей и замена твердого топлива на жидкое, а затем на газ.

Внедрение этих технологий позволило резко повысить производительность труда в заготовительном производстве.

Металлургами института были разработаны 10 марок легированных сталей для изготовления бронебойных снарядов морской и сухопутной артиллерии, в том числе 35ХЗНМ, 48ХЗНМ, 60Х2Н2М, и 6 марок специальных сталей для осколочно-фугасных снарядов, в том числе С-60, 45Х1, 48ХЗ, что повысило эффективность и технологичность изделий.

Изготовление снарядов на заводах отрасли было переведено на метод поточно-массового производства. Переход на этот метод позволил снизить трудоемкость изготовления снарядов на 40–50%.

43

СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА
В ПРЕДВОЕННЫЕ ГОДЫ

История. События. Люди

НИИ

Впервые в СССР технологами НИИ-24 был внедрен и освоен режущий инструмент из твердого металлокерамического сплава «победит» для механической обработки корпусов снарядов. Это позволило сократить машинное время обработки в 2-3 раза и создать условия для высокопроизводительной обработки деталей из высокопрочных конструкционных материалов.

Особое значение имеют выполненные в конце 1940 и в первой половине 1941 года работы по созданию типовых технологических процессов для тридцати номенклатур снарядов. Документация (чертежи, схемы, описания) на контрольно-измерительный инструмент и оснастку была выпущена, размножена и разослана более чем 300 заводам, в том числе и предприятиям гражданских отраслей. Была разработана документация по тридцати пяти номенклатурам – для снаряжательных производств.

Эта гигантская работа, выполненная НИИ-24 перед войной, сыграла решающую роль в деле быстрого развертывания производства боеприпасов в первые годы Великой Отечественной войны.

Всего в предвоенные годы (1938–1941) в результате проведения исследовательских и опытно-конструкторских работ по основной тематике были приняты на вооружение Красной Армии и освоены в серийном производстве 47 новых конструкций снарядов.

АХНАЗАРОВ Амаяк Николаевич

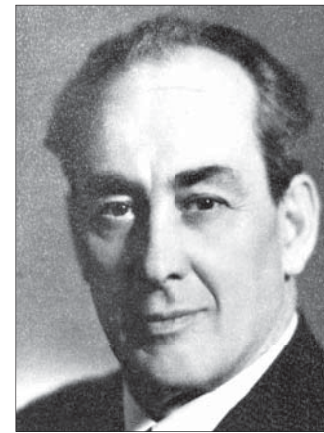


Одним из создателей боеприпасов артиллерии в эти годы был заместитель главного конструктора НИИ-24 Амаяк Николаевич Ахназаров.

Амаяк Николаевич Ахназаров родился в 1898 году в городе Нахичевань. Окончив военное училище, служил прапорщиком в национальной армии Армении с 1918 по 1920 год, а в 1920 году вступил в ряды РККА.

В 1930 году А.Н. Ахназаров окончил Артиллерийскую военно-техническую академию. С 1931 по 1939 год работал начальником отдела Артиллерийского комитета ГАУ. В 1939 году в звании военинженера 1-го ранга был командирован в НИИ-24, где работал в должности заместителя главного конструктора, а с 1944 года – главным конструктором. В 1944 году А.Н. Ахназарову присвоено звание генерал-майора инженерно-артиллерийской службы. А.Н. Ахназаров был автором и руководителем многих разработок артиллерийских снарядов. За заслуги в годы службы в армии и за разработку боеприпасов он был награжден орденом Трудового Красного Знамени Армянской ССР, орденами СССР – Ленина, Крас-

ЧУПРОВ Яков Соломонович



ного Знамени, Трудового Красного Знамени, Кутузова 2-й степени, медалями. В 1951 году ему была присуждена Сталинская премия.

Большой вклад в создание и отработку морских снарядов, проектируемых в тот период Ленинградским филиалом НИИ-24, внес Яков Соломонович Чупров.

Яков Соломонович Чупров родился в 1909 году в городе Белозерске Вологодской губернии.

В 1927 году, после окончания школы, работал судовым механиком. Закончив в 1930 году рабфак в Ленинграде, поступил в Политехнический институт, откуда был командирован на учебу в Военно-морскую академию им. К.Е. Ворошилова, которую окончил в 1935 году. После работы в Специальном снарядном бюро Я.С. Чупров был назначен главным конструктором, а затем главным инженером Ленфилиала НИИ-24, где работал до 1943 года. После слияния Ленфилиала с НИИ-24 трудился начальником отдела по морским боеприпасам, а затем главным конструктором и вновь начальником отдела.

При участии и под руководством Якова Соломоновича отработаны и сданы на вооружение в 1938–1941 годах артиллерийские боеприпасы

к морским системам калибром 100, 130, 152 и 406-мм. Во время войны и в послевоенные годы как конструктор он участвовал в создании снарядов для зенитных пушек, осколочно-фугасных снарядов для полевой артиллерии, а также целой серии новых бронебойных, полубронебойных и фугасных снарядов для морских систем. Под его руководством были сданы на вооружение в составе зенитных комплексов 8 боевых частей к различным ракетам. Отработан и в 1973 году сдан на вооружение выстрел с 240-мм активно-реактивной миной «Гагара».

До сих пор многие сотрудники института вспоминают с благодарностью Я.С. Чупрова за ту щедрость, с которой он делился своими знаниями и опытом.

Я.С. Чупров награжден орденом Красной Звезды (дважды – 1942 и 1947 годы). Он лауреат Государственной премии СССР (1969 год).

Значительный вклад в технологическую отработку боеприпасов, в выполнение научных исследований в области специальных материалов для производства снарядов, создание и расширение отечественной школы металлургов-боеприпасников внес Всеволод Васильевич Иерусалимский.

Всеволод Васильевич Иерусалимский родился в 1905 году в городе Данкове Рязанской губернии. После окончания средней школы в 1922 году работал чернорабочим, калильщиком, техником на заводе «Красный Путиловец» в Ленинграде. В 1931 году окончил Ленинградский металлургический институт и вернулся на завод, где работал в должности инженера-металлурга. С 1932 года стал заниматься научными исследованиями, связанными с производством специальных сталей и их термообработкой, в лаборатории завода, а затем

ИЕРУСАЛИМСКИЙ Всеволод Васильевич



в Артиллерийском научно-исследовательском институте в Ленинграде. После службы в РККА работал начальником отдела НИИ-13, а с 1939 года – главным металлургом Ленфилиала НИИ-24. Под руководством В.В. Иерусалимского в эти годы были осуществлены исследования по применению специальных сталей для всех боеприпасов морской артиллерии, разрабатываемых в Ленфилиале.

В 1943 году Всеволод Васильевич был переведен в НИИ-24 на должность главного металлурга.

В 1947 году В.В. Иерусалимский защитил кандидатскую диссертацию.

За труд в годы Великой Отечественной войны В.В. Иерусалимский был награжден орденом Трудового Красного Знамени и ему была присуждена Сталинская премия.

В 1939 году 23 работника НИИ-24 за образцовое выполнение заданий второго пятилетнего плана были удостоены правительственных наград. Это были первые награды, которыми удостоили рабочих и служащих института.

Начиная с 1936 года, когда были введены в эксплуатацию первые служебные и производственные здания института, руководство НИИ-24 вело большую работу по расширению основных и вспомогательных производств, инфраструктуры, объектов социального значения. В 1938 году закончилось строительство склада химикатов, трансформаторной подстанции, пожарного депо. В 1940 году было построено здание проходной, расширена снаряжательная лаборатория с мастерской и погребком для хранения взрывчатых веществ.

Жилищное строительство велось в институте со дня его основания. Первые два жилых дома на берегу Химкинского водохранилища были построены в 1936 году.

Строительство жилья осуществлялось и далее. В основном возводились двухэтажные дома барачного типа, но на тот период такое жилье было мечтой многих.

В 1938 году для детей сотрудников института в поселке были построены детсад-ясли.

Таким образом, к началу Великой Отечественной войны НИИ-24 представлял собой научную организацию, способную в полной мере возглавить и вести работы по созданию и внедрению в производство боеприпасов артиллерии, имеющую свою научную, технологическую и производственную базу, инфраструктуру и жилой фонд.



ПЕРВЫЕ НАГРАЖДЕННЫЕ СОТРУДНИКИ НИИ-24
(1939 год)

САМООТВЕРЖЕННЫМ ТРУДОМ
ОБЕСПЕЧИМ КРАСНУЮ АРМИЮ
И ВОЕННО-МОРСКУЮ ФЛОТ
ВСЕМ НЕОБХОДИМЫМ
ДЛЯ ПОБЕДЫ НАД ВРАГОМ!

НАРОД И АРМИЯ

НЕПОБЕДИМЫ!