





**ТРАДИЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ**

**К 100-летию ПАО «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

**ЭЛЕКТРОСТАЛЬ • 2017**

**ТРАДИЦИОННАЯ  
НАДЕЖНОСТЬ**



МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

13:29



**К 100-ЛЕТИЮ  
ПАО «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД»**

**ТРАДИЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ**

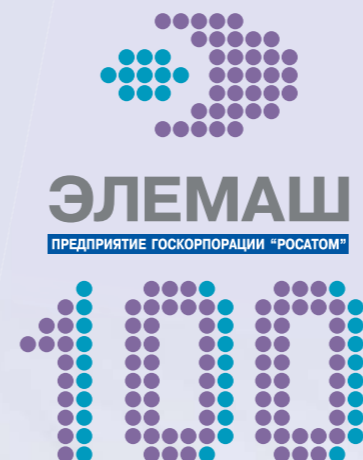
ЭЛЕКТРОСТАЛЬ, 2017 г.

### Традиционная надежность

К 100-летию ПАО «Машиностроительный завод»  
Историко-литературное издание

#### Редколлегия:

Александр Кузнецов, Сергей Лебедев, Валерий Прокопов,  
Александр Темешов, Валерий Бушмелев, Денис Хрящев



### От редакционного совета

Уважаемый читатель! Идея этой книги родилась за два года до наступления 100-летнего юбилея ПАО «Машиностроительный завод». 100 лет – это, условно говоря, четыре поколения работников предприятия, своим трудом создавших современного промышленного гиганта в области атомной энергетики. За этот период предприятие дважды коренным образом меняло «сферу деятельности»: выпуск боеприпасов – изготовление продукции для создания атомного оружия – производство ядерного топлива. Начало каждого из периодов характеризовалось коренной перестройкой технологий и оборудования, созданием новых производств, а затем их модернизацией и развитием. Все это ложилось на плечи многотысячного коллектива предприятия, его рабочих, инженеров, руководителей. Сложные условия работы востребовали ярких личностей – и таких в истории завода было немало: Герои Социалистического Труда, лауреаты Сталинских, Ленинских и Государственных премий, орденосцы и ударники, новаторы производства и герои войны и тыла...

Те, кто начинал строить завод и работал на нем, – сегодня наши далекие предки. Тех, кто выпускал снаряды и бомбы для фронта, воевал на фронтах Великой Отечественной войны, восстанавливал разрушенное войной хозяйство, создавал первое предприятие новой атомной отрасли, изготавливал твэлы для первой в мире АЭС, в живых осталось крайне мало. Как они жили, чем интересовались, какие проблемы их волновали? – об этом можно прочитать в книгах, посвященных различным периодам жизни завода.

Мы же решили предоставить вам возможность увидеть их на фотографиях, запечатлевших разные моменты: производственные, социальные, спортивные, культурные... Вглядеться в их лица и попытаться представить себя на их месте: когда работали по 14 часов в сутки – «все для фронта, все для победы», когда плавил уран, зная, чем может закончиться любая ошибка, когда делали топливо для первых атомных подлодок, чтобы сберечь покой родной страны...

И совсем недавние события, свидетелями которых были и мы с вами, – это тоже уже история, оставшаяся в фотографиях. И может быть, когда-нибудь уже дети и внуки тех, кто сегодня трудится на заводе, будут всматриваться в эту книгу, пытаясь найти знакомые лица.

«Люди – главная ценность отрасли», – неоднократно говорил Сергей Кириенко, будучи её руководителем. Люди – наше прошлое и настоящее, потому что их трудом, их идеями и мыслями создано сегодняшнее ПАО «Машиностроительный завод».

### Дорогие друзья!

Вы держите в руках книгу, посвященную 100-летию со дня основания Машиностроительного завода – одного из флагманов российской атомной индустрии.

ПАО «МСЗ» производит сегодня около 70 % всего российского ядерного топлива и поставляет его в 14 стран мира. Здесь используются прогрессивные конструкторские решения и внедряются инновационные разработки. Уникальный опыт, мастерство и творческий потенциал трудового коллектива позволили преумножить достигнутое, создать новые виды продукции, обеспечить высокое качество на уровне современных требований.

Особая благодарность, конечно, ветеранам производства. Более шести тысяч работников МСЗ отмечены государственными наградами, среди них пять Героев Социалистического Труда, шесть лауреатов Ленинской премии, пятьдесят три лауреата Государственной премии.

Преемственность традиций, заложенных ветеранами предприятия, высококвалифицированные работники, современная



производственно-техническая база, новейшие технологии ПАО «МСЗ» подтверждают девиз предприятия «Традиционная надёжность» и дают уверенность в успешном решении масштабных задач, стоящих сегодня перед Топливной компанией Росатома «ТВЭЛ» и всей атомной отрасли.

Уверен, что 100-летний юбилей Машиностроительного завода – это очередной этап, который придаст новый импульс развитию и процветанию стратегически важного для страны предприятия.

**А.Е. ЛИХАЧЁВ,**  
генеральный директор  
Госкорпорации  
«Росатом»

### Уважаемые коллеги!

Столетний юбилей Машиностроительного завода – знаковое событие не только для Топливной компании Росатома «ТВЭЛ», но и для всей атомной отрасли! Столь серьезный период успешной деятельности ПАО «МСЗ» свидетельствует, что атомная промышленность является залогом стабильного развития нашей страны.

Надежность, безопасность и качество производимой продукции позволяют Машиностроительному заводу занимать лидерские позиции на глобальном рынке начальной стадии ядерного топливного цикла. В основе производственных успехов и технологических достижений предприятия – самоотверженный труд тех, кто стоял у истоков завода, кто на всех этапах квалифицированно, со знанием дела создавал продукцию, которой по многим показателям нет в мире аналогов.



Эта книга – дань глубокого уважения и признательности ветеранам Машиностроительного завода, оставившим глубокий след в его славной истории. Уверен, что нынешнее и будущие поколения сохранят и преумножат лучшие традиции предприятия!

Желаю коллективу ПАО «МСЗ» новых трудовых свершений на благо российской атомной отрасли! Крепкого здоровья и благополучия вам и вашим семьям!

**Юрий ОЛЕНИН,**  
президент  
АО «ТВЭЛ»

### Уважаемые читатели!

В 2017 году мы с вами станем современниками ярчайшего события в жизни Машиностроительного завода – предприятие встретит свой 100-летний юбилей!

История завода – неотъемлемая часть вековой истории нашей страны. И часть заметная, важная, оказавшая непосредственное влияние на ход многих событий государственного масштаба. Ведь историческое значение предприятия, коллектив которого в годы Великой Отечественной войны первым освоил массовый выпуск новейших видов реактивных боеприпасов для знаменитых «Катюш» и изготовивший каждый второй реактивный снаряд, выпущенный по противнику, недооценить невозможно. Так же как и вклад завода в реализацию атомного проекта, развитие ледокольного флота и мирной атомной энергетики, освоение самых современных и экологически безопасных технологий производства всемирно известного ядерного топлива, а в целом – вклад в обеспечение энергетической стабильности государства и благополучия страны.

За 100 лет своего существования Машиностроительный завод заслужил репутацию надёжного, ответственного и универсального поставщика ядерного топлива мирового уровня. Сегодня под руководством Топливной компании Росатома «ТВЭЛ» завод осваивает изготовление новых видов продукции, решает задачи по защите окружающей среды, уделяет большое внимание реализации социально значимых проектов на территории присутствия предприятия. Эффективная работа в таком взаимодействии позволяет коллективу Машиностроительного завода с уверенностью смотреть в будущее.

Книга, которую вы держите в руках, расскажет вам о заводе-первопроходце: именно здесь было изготовлено топливо для первой в мире АЭС, первого в мире атомного ледокола, первой в мире плавучей атомной электростанции.

Но прежде всего эта книга расскажет о людях, преданных своему делу, неравнодушных к судьбе своей Родины, ответственных за результаты своего труда, стоявших



у станков во время войны и посвятивших свою жизнь работе на благо атомной отрасли в мирное время. Именно эти люди на протяжении 100-летней истории МСЗ с честью выполняют свой долг, воплощают в жизнь самые смелые и передовые идеи, реализуют самые сложные инновационные проекты. Эта книга расскажет об успехах и сложностях, которые пришлось преодолеть, о свершениях и новых задачах, которые стоят сегодня перед коллективом предприятия, обеспечивая его непрерывное развитие.

Желаю вам приятного и полезного чтения!

**Олег СЕДЕЛЬНИКОВ,**  
генеральный директор  
ПАО «МСЗ»

### Дорогие друзья, уважаемые работники ПАО «Машиностроительный завод»!

Одному из старейших предприятий отрасли исполнилось 100 лет. История его легендарна, в ней как в зеркале видится нелегкая судьба всей страны. Построенный в годы первой мировой войны для производства боеприпасов, завод в годы Великой Отечественной войны стал одним из ведущих предприятий, обеспечивающих фронт снарядами, минами, авиабомбами. Первые реактивные снаряды для знаменитых «Катюш» и «Ванюш» были изготовлены в цехах завода. Все для фронта, все для победы.

Страна по достоинству отметила трудовой подвиг завода, наградив коллектив орденом Ленина и практически всех, кто трудился здесь в тяжелейший для страны период, орденами и медалями.

Также достойно, с такой же самоотдачей работники завода продолжали трудиться в мирное время, осваивая новые ядерные технологии, выполняя ответственные задания, тем самым укрепляя обороноспособность и энергетическую безопасность страны.

Мы вместе с вами чтим память людей, внесших исключительный вклад в создание советского атом-

ного оружия. В их числе – директор завода № 12 Герой Социалистического Труда Анатолий Назарович Каллистов, который позднее более четверти века возглавлял отраслевой профсоюз.

Сегодня ОАО «Машиностроительный завод» – один из крупнейших комплексов атомной промышленности, высокотехнологичная продукция которого широко известна и в России, и за рубежом. Завод осваивает новые виды изделий, ведёт широкую инновационную модернизацию производства, вносит свою лепту в амбициозные проекты Госкорпорации «Росатом».

Надёжная и эффективная деятельность предприятия достигается благодаря самоотверженному труду и высочайшей квалификации его работников. Здесь трудится команда единомышленников, здесь проявляется уважение к каждому участнику производственного процесса, обеспечивается безопасность их труда.

Важным элементом обеспечения устойчивой работы предприятия является достойная социальная защита персонала, сформировавшееся социальное партнерство, которое



позволяет преодолевать социальные проблемы, принимать коллективный договор с высоким уровнем социальной защиты. Профсоюзная организация Машиностроительного завода – это одна из крупнейших профсоюзных организаций отрасли, и опыт ее работы используется многими нашими профорганизациями.

Поздравляю вас, уважаемые работники электростальского Машиностроительного завода, с юбилеем! Желаю крепкого здоровья вам и вашим близким и дальнейших успехов на благо России.

**И.А. ФОМИЧЕВ,**  
председатель Российского  
профсоюза работников атомной  
энергетики и промышленности



**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## НАЧАЛО

История создания Машиностроительного завода/ ПАО «МСЗ», как и города Электростали, связана с первой мировой войной. Вскоре после её начала выяснилось, что Россия слабо к ней подготовилась. Войска несли большие потери и остро нуждались в вооружении, особенно в боеприпасах. Видный российский промышленник Н.А. Второв, имевший к тому времени два небольших снарядных завода в городе Москве, 1 июня 1916 года заключил контракт № 151 с Главным артиллерийским управлением о строительстве крупного снарядного завода в местечке Затишье Богородского уезда.

Выбор на полустанок Затишье пал не случайно. В этих местах преобладал заболоченный лес, поэтому можно было дешево купить землю для строительства завода. Это центр России, близко к Москве, удобно доставлять сырье и отправлять готовую продукцию, так как через это местечко проходит железнодорожная ветка, соединяющая Москву и Богородск. Поблизости нет никаких промышленных предприятий и легко набрать рабочую силу из окрестных деревень. К тому же в 36 верстах находилась первая крупная электростанция общества «Электропередача» (сейчас г. Электрогорск).

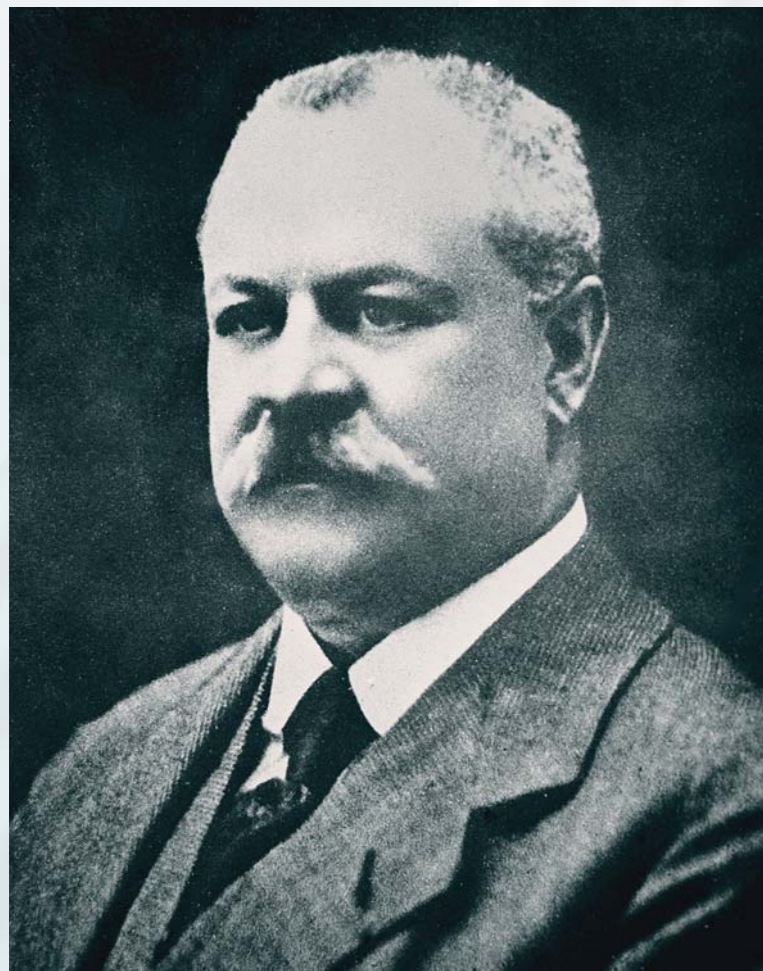
Руководили строительством французские специалисты с использованием передовой по тому времени французской технологии. Первая партия снарядов изготовлена к 28 февраля 1917 года, и этот день считается днем рождения завода. В тот период на заводе работало около 700 человек. Инженерно-технических работников было всего 6 человек.

24 августа 1918 года, после трагической смерти Н.А. Второва в мае 1918 года, завод был национализирован. Первоначально непосредственное руководство заводом осуществлялось коллективным правлением, с участием выборных членов от рабочих, и лишь с 1920 года –



1916

-1931



**Николай Александрович Второв**, основатель завода.

Богородского уездного комитета партии удалось довести численность работавших на заводе в 1920 году до 1240 человек.

До 1921 года работники завода получали по 1 фунту хлеба (400 г) в день, на вредных работах вместо молока выдавали 11,5 золотника (около 50 г) растительного масла. С 1921 года на каждого работавшего выделялось в месяц 60 фунтов муки, 15 фунтов мяса или сельди, жиров – до 1 фунта, сахара – до 1 фунта, соли – 4 фунта, папирос – 5 шт., спичек – 3 коробка.

И.Т. Титов руководил заводом с 1920 года до конца 1925 года. При нем был организован выпуск 6-дюймовых, 42- и 48-миллиметровых снарядов, 2-, 32- и 82-килограммовых бомб. В 1923 году началось строительство цехов для изготовления индивидуальных противогазов и производства активированного угля, которое заработало в 1925 году.

С 1926 по 1928 гг. директором завода стал Смекалов Василий Ефремович. В эти годы осваивается выпуск химических снарядов, выпускается в месяц до 12 тыс. противогазов и до 60 т активированного угля.

В 1926 году завод располагал 72 зданиями производственного назначения общей кубатурой 141 тыс. м<sup>3</sup> и 56-ю жилыми строениями. Завод обслуживался своим конным транспортом в составе 15 лошадей. На внутренней территории завода имелось также 15 км узкоколейного пути и 3 км широкой колеи.

В этот период главным вопросом повестки дня в стране стала производительность труда. Большое внимание этой проблеме уделяли и на снарядательном заводе. Так, производительность труда в 1926–27 гг. повысилась на 42,5 % против 1925 года при одновременном росте зарплаты. Все вместе взятое дало возможность реально снизить себестоимость продукции по основному производству на 7,5 % и по новому производству на 26 %. Вместе с тем ахилесовой пятой предприятия были постоянные перебои в снабжении полуфабрикатами и материалами, высокий процент брака. Тяжелые условия труда вызывают недовольство у рабочих, что обуславливает высокую, до 30 %, текучку кадров.

С января 1928 года по 1931 год директором завода работал Титов Александр Ефимович. В 1928 году



Особняк Н.А. Второва в Москве. Сейчас в здании располагается резиденция посла США в России.

жилые поселки около градообразующих предприятий Богородского снарядательного завода и электрометаллургического завода «Электросталь» разрослись, и Затишье было преобразовано в рабочий поселок Электросталь Богородского уезда.

Заводские поселки (а почти одновременно со снарядательным заводом заработал расположенный поблизости завод «Электросталь», также принадлежащий Н.А. Второву) обслуживаются одним врачом Н.С. Загоновым, прибывшим в Затишье в 1918 году, который фактически стал организатором здравоохранения в городе.

Богородскому снарядательному заводу присваивается название «Снарядательный завод № 12». Завод успешно справляется с заданиями по выпуску боеприпасов, средств индивидуальной защиты, активированного угля и капсул, поглощающих углекислый газ, для персонала стратостатов, устанавливающих мировые рекорды высоты. Завод обеспечивал снаряжение

25 000 трехдюймовых гранат (снарядов) и 4000 снарядов среднего калибра в сутки. Заливка боеприпасов, бомб осуществлялась порционно по уже значительно устаревшей французской технологии и занимала длительный период. Так, на изготовление снаряда (заливку в него взрывчатого вещества) уходило 2 часа, а на бомбу весом 500 кг требовалось 5–6 дней.

В начальный период большую работу по мобилизации трудового коллектива на максимальное использование всех резервов для повышения эффективности производства проводит заводская профсоюзная организация, созданная в 1920 году. Она организует обучение неграмотных рабочих, которые составляли большинство промышленного персонала, заботится об организации досуга. В 1926 году организуется добровольное спортивное общество «Азот». В апреле 1931 года открыт клуб имени К. Маркса. Вся деятельность профсоюза направлена на улучшение условий труда и быта трудящихся масс.





Н.А. Второв и министр вооружения Франции на заводе.



Февраль 1917 года. Посещение завода Н.А. Второва министром вооружения Франции Тома.



Заводская лаборатория, 1916 г.



Производственный корпус, 1916 г.



Производственный корпус, 1920 г.



Механический участок, 1924 г.



Комиссия генерала С.Н. Ванкова на заводе Н.А. Второва, 1917 г.



Производственный корпус, 1917 г.



Жилища «близняков» – рабочих из близлежащих деревень.

Заводоуправление в полном составе, 1920 г.



**Игнат Титович Титов,**  
директор завода в 1920–1925 гг.



**Василий Ефремович Смекалов,**  
директор завода в 1926–1928 гг.



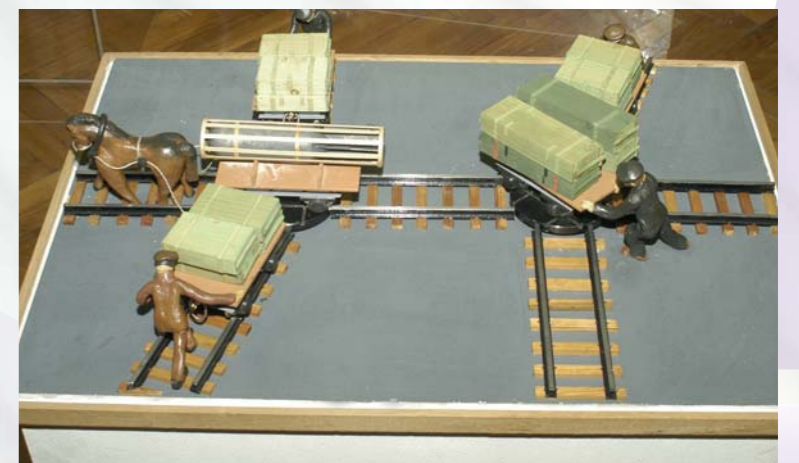
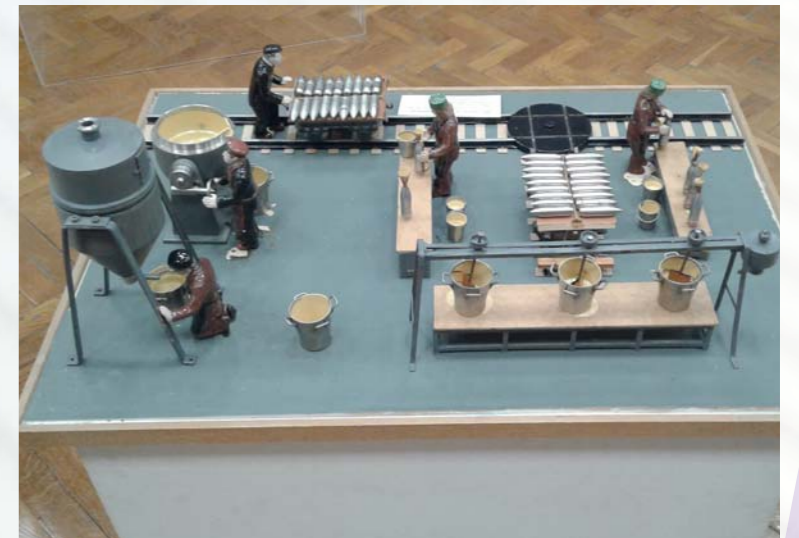
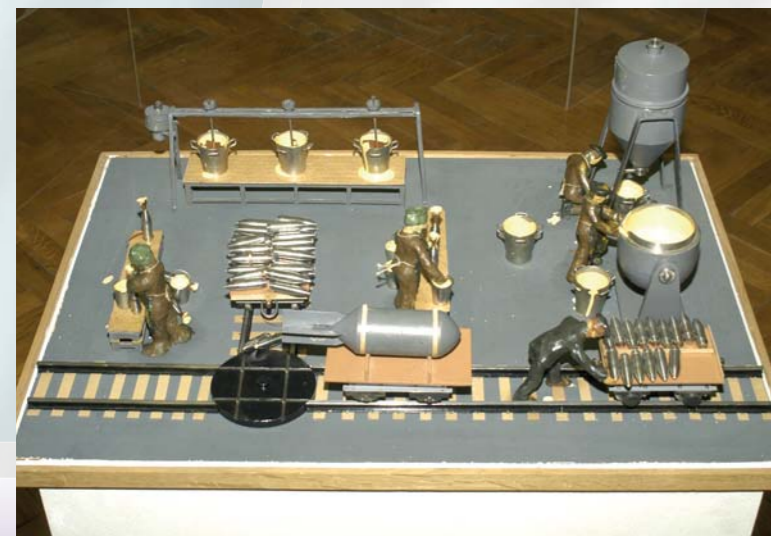
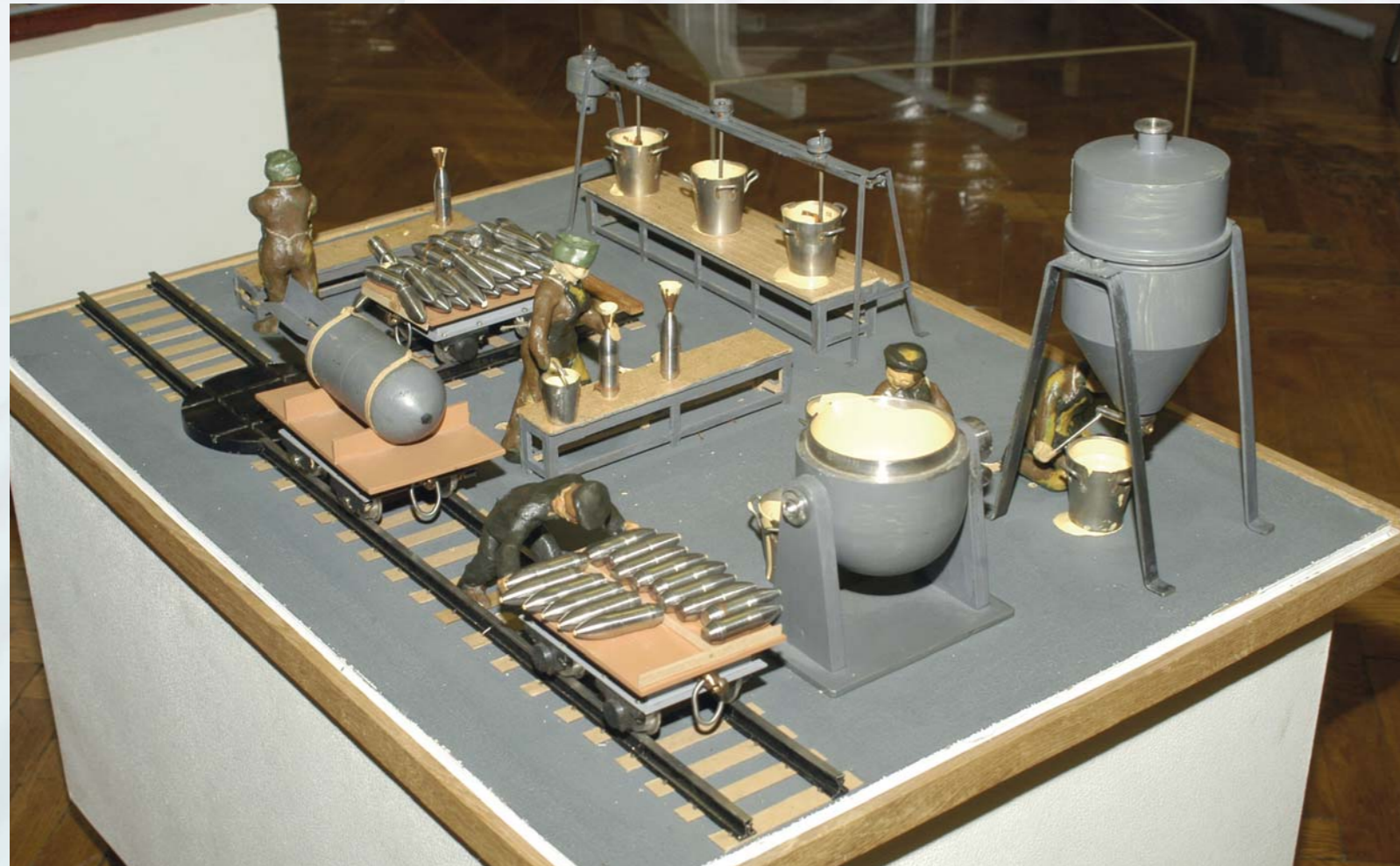
**Александр Ефимович Титов,**  
директор завода в 1928–1931 гг.



Переезд на 9-м километре  
в сторону Фрязево.



Жилой фонд, 1920-е годы.



Макеты-реконструкции  
процесса изготовления  
боеприпасов  
по передовой для того времени  
французской  
технологии.



Водонапорная башня, 1916 г.

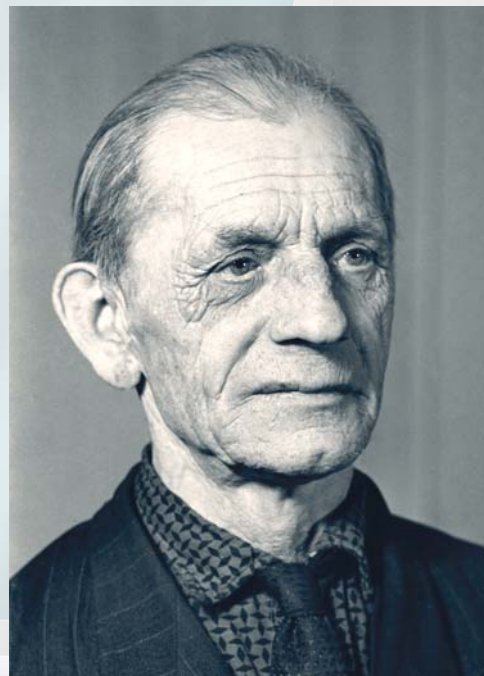




Ф.А. Чемоданов.



Первые учителя Затишья, 1919–1920 гг.



Я.В. Жумаев.



Первые ученики Затишья на фоне первой школы.



Первое комсомольское бюро завода.  
Справа – секретарь Моисей Гельман.



Первая волейбольная команда завода.



Зимняя спартакиада.



Заводской комитет профсоюза. Председатель – Антонина Дикарева, 1920-е годы.



Профсоюзный актив. 1926 год.  
 ТИМОФЕЕВ, СЕДНЮШКИНА А., ЧУМАКОВ, НОГОВИЦЫН, ГРЕЙЗЕН,  
 ВАСИЛЬЕВ, ИВАНОВ, ЛАЧИН, КУЗНЕЦОВ, МОЛЧАНОВ, МОНАХОВ.

Профсоюзный актив завода, 1926 г.



Слева – женорганизатор Мария Иванова, 1925 г.



Пересечение улиц Красная и Советская,  
 1920-е годы.



Первый врач посёлка Затишье Н.С. Загонов (вверху в центре) организовал добровольное общество Красного Креста, 1923 г.



ОТЯЯ В КЛУБЕ УЧИТЬСЯ УПРАВЛЯТЬ ГОСУДАРСТВОМ.

В заводском клубе, 1920–1930-е гг.

ПОМНИТЕ ЗАВЕТ ОКТЯБРЯ БЕЗ КРЕПКОЙ КРАСНОЙ АРМИИ  
В КАПИТАЛИСТИЧЕСКОМ ОКРУЖЕНИИ ЖИТЬ НЕЛЬЗЯ.





Первый заводской струнный оркестр.



Посёлок Затишье, начало 1920-х годов.



Пионервожатые, 1927 г.



Молодые работники снаряжательного завода, 1927 г.



**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



**1931  
-1941**

## НАКАНУНЕ БОЛЬШИХ ИСПЫТАНИЙ

Общая разруха в стране отражается и на состоянии производства снарядательного завода № 12. Из-за плохого снабжения сырьем и материалами, крайне тяжелых условий труда и быта плановые задания не выполнялись, заработная плата выплачивалась нерегулярно, трудовая дисциплина была чрезвычайно низкой. Предприятие работает неритмично: систематическое невыполнение плана, громадные простои, большой брак, низкие экономические показатели.

Администрация завода особое внимание уделяет устранению причин брака и простоев, рациональному использованию сырья, расстановке рабочей силы. Через производственные совещания и комиссии к решению проблем привлекаются широкие массы, в частности ширится число рационализаторов и изобретателей. В 1932 году по предложению крупнейшего изобретателя и рационализатора завода Николая Титовича Зверева был внедрен новый способ снаряжения артиллерийских снарядов – шнековый, позволивший совершить своего рода технологическую революцию. Время снаряжения снарядов с помощью гидравлических шнеков уменьшилось в разы, и в последующие годы все заводы по производству боеприпасов перешли на работу по новой технологической схеме. В 1933 году в опытной мастерской завода № 12 разработан новый метод снаряжения авиабомб – кусковой, позволивший многократно сократить время снаряжения и практически избавиться от брака по усадке взрывчатых веществ. Авторы метода – Н.П. Шашков, П.В. Сурнов, П.М. Сидякин.

Директором завода в 1932–1935 гг. работал Озол Карл Андреевич, комиссар 1-го коммунистического отряда латышских стрелков.



После перевода директором завода № 11 в Сергиев-Посадский район в 1936 году был арестован и расстрелян 9 марта 1937 года (реабилитирован 20 февраля 1962 года пленумом Верховного суда СССР).

К.А. Озола на посту директора завода сменил Сырцов Сергей Иванович, участник гражданской войны, комиссар 12-й армии. До приезда в п. Затишье он занимал высокие посты в правительстве молодой республики: в мае 1929 года избран председателем СНК РСФСР, в ноябре 1930 года из-за критики И.В. Сталина выведен из состава Политбюро и направлен на хозяйственную работу. Руководителем снаряжательного завода № 12 проработал недолго: в 1937 году был арестован и в том же году расстрелян как враг народа (реабилитирован военной коллегией Верховного суда СССР 27 декабря 1957 года).

10 июня 1936 года противогазовое производство выделено из состава завода в самостоятельный научно-исследовательский противогазовый институт (впоследствии НИИ-26, п/я 11, ЭНИТИ, НПО «Неорганика»). Затем 28 июня 1937 года из состава завода выведено другое непрофильное подразделение – в самостоятельное производство выделены цеха химической защиты, дав таким образом жизнь заводу № 395 (п/я № 101 и ОАО «ЭХМЗ»).

В 1937–1938 гг. директором завода работал Стрельцов Николай Никитович. Под его руководством на заводе ширится стахановское движение, завод получает задание на изготовление мин калибра 82 мм. Несмотря на прежние проблемы – отсутствие специального оборудования, инструментов, шнековинтов, – уже через месяц завод начал выпускать эти мины по 5 тыс. штук в месяц. Для налаживания производства в 1937 году на завод прибыло сразу около 100 молодых специалистов, однако бичом производства остается брак, достигавший в отдельных цехах 40–70 %, ввиду чего производственный план не был выполнен по номенклатуре изделий.

Плохие производственные показатели приводят к очередной смене руководства завода. Н.Н. Стрельцова сменяет Романов Андрей Евтихеевич. Основной задачей в тот период является механизация производства, вплотную приступили к реконструкции завода. В 1939 году впервые группа работников завода в количестве семи человек была удостоена правительственных наград за образцовое выполнение задания по выпуску новых видов боеприпасов. Среди награжденных: рабочий-транспортник К.Я. Паршиков, механик цеха Е.К. Роговой, главный инженер завода Н.П. Сорокин, станочница М.Н. Мухина, начальник ОКС И.Е. Давыдов, мастер И.В. Филатов и электромонтер В.С. Сальников.

К 1939 году производство стало постепенно стабилизироваться. Брак был снижен по сравнению с 1937 годом в три раза, производительность труда возросла на 14,5 %, себестоимость продукции снизилась на 1,9 %. Однако выполнение плана составило всего 85,3 %.

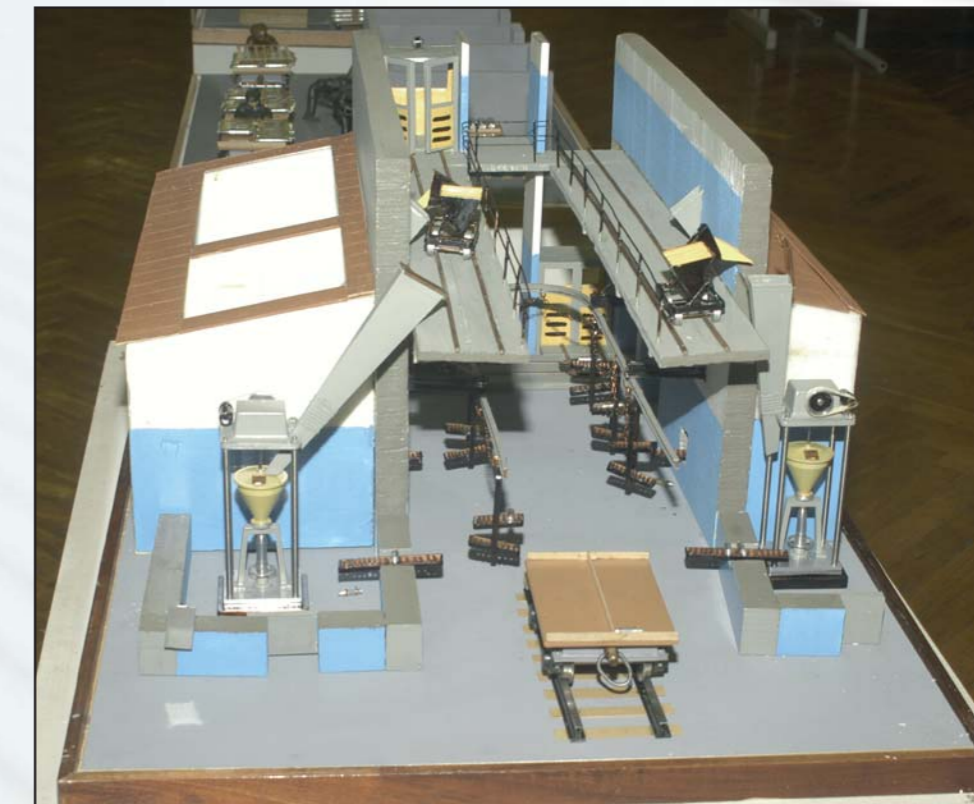
В 1940 году главный инженер завода Сорокин Николай Петрович назначается его директором. При нем впервые завод выполнил план по готовым изделиям на 103,3 %, рост продукции по сравнению с 1939 годом составил 65 %.

С декабря 1940 года по октябрь 1941 года директором завода являлся Иванов Иван Иванович. Одновременно с ним главным инженером завода назначают Мальского Анатолия Яковлевича, в послевоенные годы руководившего рядом предприятий Первого главного управления, непосредственного участника сборки и испытания первого советского ядерного заряда на Семипалатинском полигоне.

Предприятие одним из первых в стране осваивает промышленное поточное производство снаряжения реактивных снарядов для реактивных минометов. Исключительно сложная международная обстановка постоянно требовала развития завода: в этот период проходят его реконструкция и модернизация.



Н.Т. Зверев.



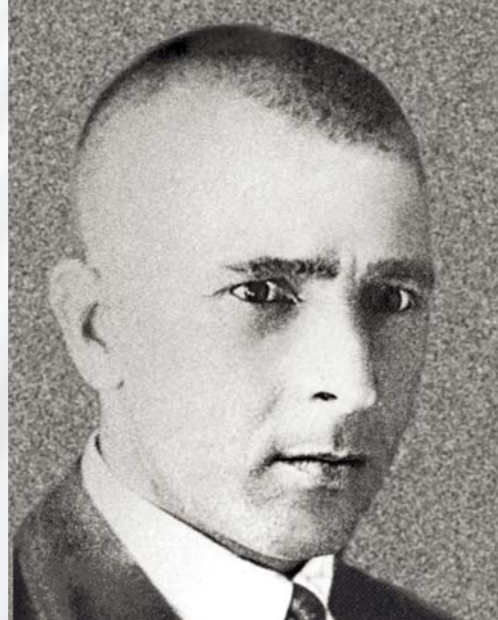
Макет-реконструкция техпроцесса.



Мойкина Дача, 1930-е годы.



**Сергей Иванович Сырцов,**  
директор завода в 1935–1937 гг.



**Николай Никитович Стрельцов,**  
директор завода в 1937–1938 гг.



**Андрей Евтихеевич Романов,**  
директор завода в 1938–1939 гг.



**Сорокин Николай Петрович,**  
директор завода в 1940 году.



Аэроклуб посёлка Затишье, 1937–1938 гг., справа Фёдор Иванович Кирсанов.







Совещание заводского актива, 1938 г.



Передовики автохозяйства.



Производственный корпус 99, 1933 г.



Производственный корпус 16, 1938 г.



Прирельсовый склад, 1936 г.



**ЭЛЕМАШ**  
ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## ВСЁ ДЛЯ ФРОНТА, ВСЁ ДЛЯ ПОБЕДЫ

В начале Великой Отечественной войны г. Электросталь был практически единственным поставщиком боеприпасов для Красной армии, отправляя на фронт ежедневно до 300 автомашин с боеприпасами: от ручных гранат и артиллерийских снарядов до ракет для гвардейских минометов и авиационных бомб.

В первые дни войны завод № 12 во исполнение мобилизационного плана перешел на особый режим работы военного времени: 2–3-сменную работу, 8–12-часовой рабочий день и работу без выходных. Это позволило, выполняя все задания фронта, наращивать мощности для резкого увеличения выпуска снарядов, мин, бомб. Прямо в производственных корпусах были оборудованы специальные помещения с кроватями и спальными принадлежностями.

В октябре 1941 года, в связи с тяжелым военным положением, в котором оказалась столица нашей Родины Москва, правительство приняло решение об эвакуации оборудования и кадров на восток, для организации завода в Новосибирске. В октябре на завод направляется директором Невструев Семен Абрамович. Несмотря на то, что большая часть оборудования и цеха были эвакуированы, С.А. Невструев, убедившись, что на заводе имеются запасы взрывчатых веществ, принимает решение о восстановлении цехов и потоков, изготовлении оборудования своими силами. Уже в ноябре 1941 года коллектив завода, проявив исключительную маневренность и оперативность, достиг такого уровня снаряжения боеприпасов, который превышал уровень доэвакуационного периода. Большая заслуга в налаживании производства принадлежала новому директору

**1941  
- 1945**





завода С.А. Невструеву и главному инженеру А.Я. Мальскому.

Завод, увеличивая объемы производства, непрерывно расширяет и номенклатуру. В 1941 году на заводе № 12 был освоен ряд новых боеприпасов, которые в дальнейшем выпускались в массовом порядке. Это были бронебойные снаряды 76 мм и 85 мм, мины ЭП-36 и ПБМ-1, ручные противотанковые гранаты РПГ-40, реактивные бронетанковые снаряды РБС-132, противолодочные авиационные бомбы ПЛАБ-1 и др. Кумулятивные бронебойные снаряды, изготовленные на заводе, пробивали броню фашистских «Тигров» и «Пантер», а пятитонные авиационные бомбы советские летчики обрушивали на Берлин.

Коллектив завода первым в стране освоил массовый выпуск новейших видов реактивных боеприпасов для знаменитых «Катюш» (М-8, М-13, М-31), которые позволили Советской армии наносить мощные удары по технике и живой силе противника. За годы войны заводом было выпущено 2,25 млн штук реактивных снарядов, это практически каждый второй реактивный снаряд, выпущенный по противнику.

После ухода мужчин на фронт пришло много рабочих, в основном женщин из близлежащих деревень, а также вчерашних школьников 14–16 лет, их численность достигла 85 % от всей численности завода. Вопрос об обучении стал первоочередным, было организовано более 300 стахановских школ. Основным девизом работников завода стало: «Пока норму не выполним, с работы не уйдем».

Мощным рычагом подъема производительности труда являлось внедрение рационализаторских предложений. Только в 1941 году подано более 800 предложений, внедрено свыше 70 %. Заводские изобретатели А.И. Солдатенков, Н.М. Марков, И.П. Чушкин, Н.С. Тельнов, В.Ю. Ольшевский и другие разработали и внедрили в первые месяцы войны ряд значительных новшеств.

Завод внес значительный вклад в разгром фашистов под Москвой, обеспечивая боеприпасами ставший близким фронт.

1943 год стал годом дальнейшего роста производства, предприятие перешло на поточный метод произ-

водства. В напряженной работе воспитывались и росли кадры передовых людей – стахановцев и ударников. Выпуск продукции увеличился в 1,5 раза. Только за сутки завод выпускал 50 тыс. снарядов и мин, 800–900 реактивных снарядов, 300–500 фугасных и осколочных бомб. 22 июля 1943 года указом Президиума Верховного Совета СССР за образцовое выполнение заданий правительства по производству боеприпасов завод награжден орденом Ленина.

За годы Великой Отечественной войны коллектив завода изготовил 240 млн снарядов, мин, бомб. 12 кварталов коллектив занимал первое место в социалистическом соревновании среди заводов Наркомата вооружения и боеприпасов с вручением переходящего Красного Знамени ЦК ВКП(б). В 1946 году это Знамя было передано заводу на вечное хранение.

В этот период около 5000 работников завода № 12 награждены правительственными орденами и медалями.





**Невструев Семен Абрамович,**  
директор завода в 1941–1946 гг.

За организацию работы по бесперебойному снабжению фронта боеприпасами указом от 22 января 1942 года С.А. Невструев награжден орденом Ленина, в июле 1943 года – орденом Трудового Красного Знамени. В этом же году приказом Главного маршала артиллерии ему присвоено воинское звание генерала-майора. В 1945 году Невструев награждается орденом Отечественной войны 1 степени.



**Женщины роют траншеи вокруг Москвы,**  
октябрь 1941 г.



А.Я. Мальский, гл. инженер завода.



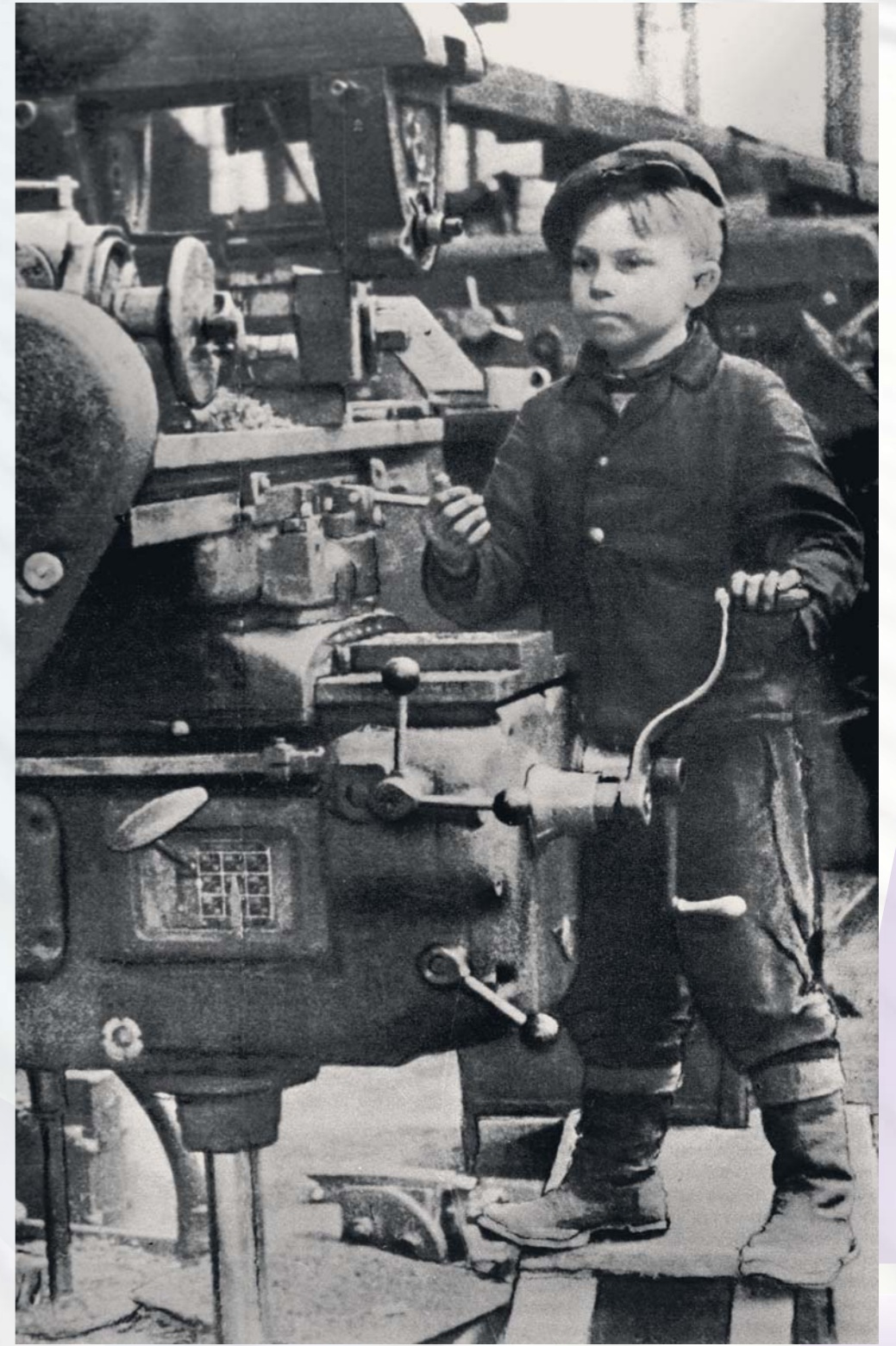
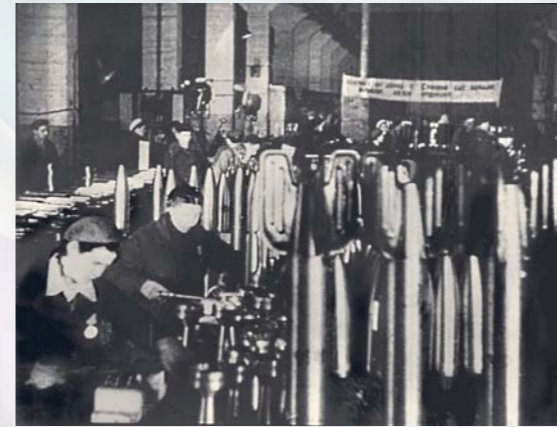
Н.С. Козлов, начальник цеха.

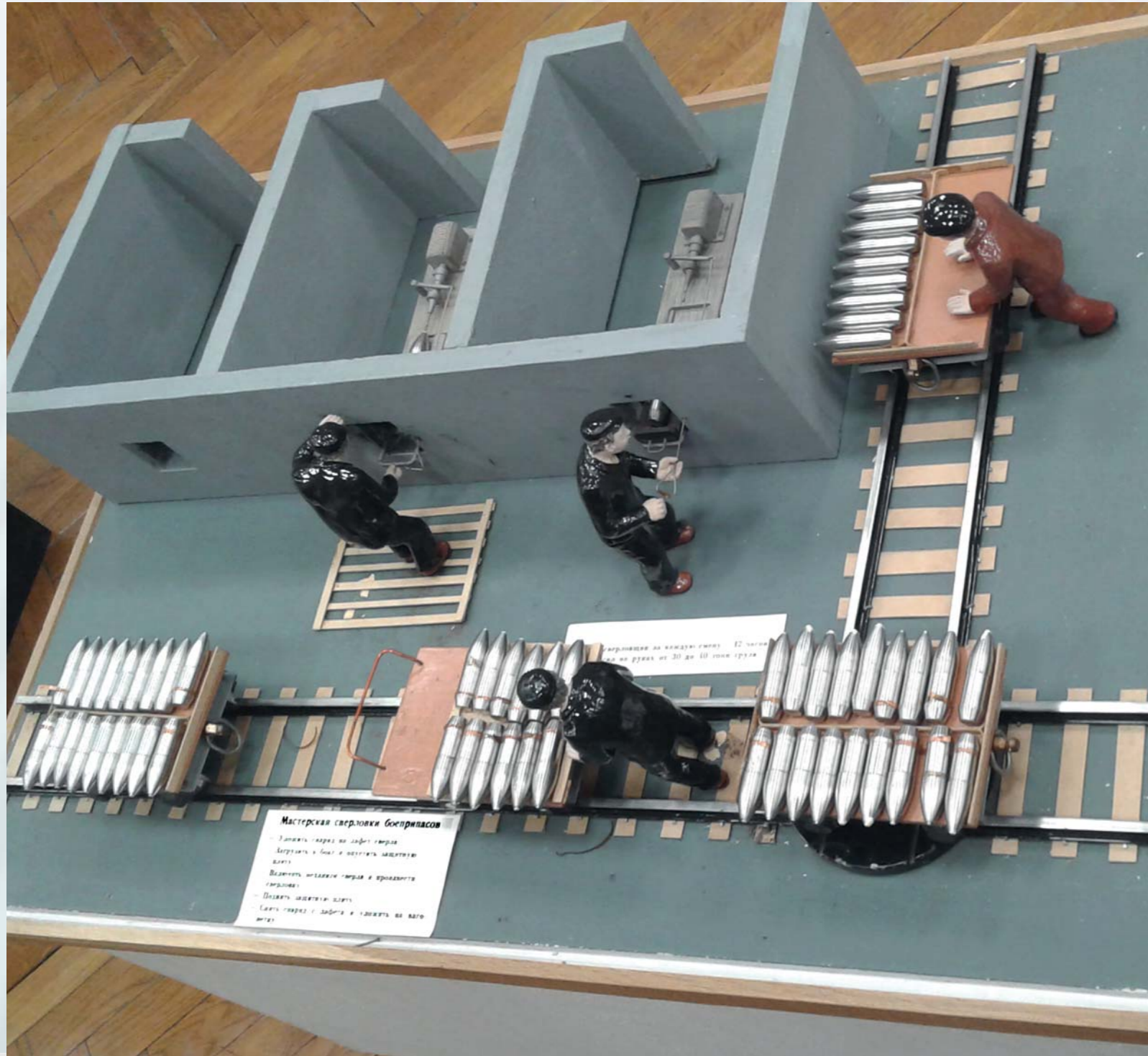


С.И. Золотуха, начальник цеха.

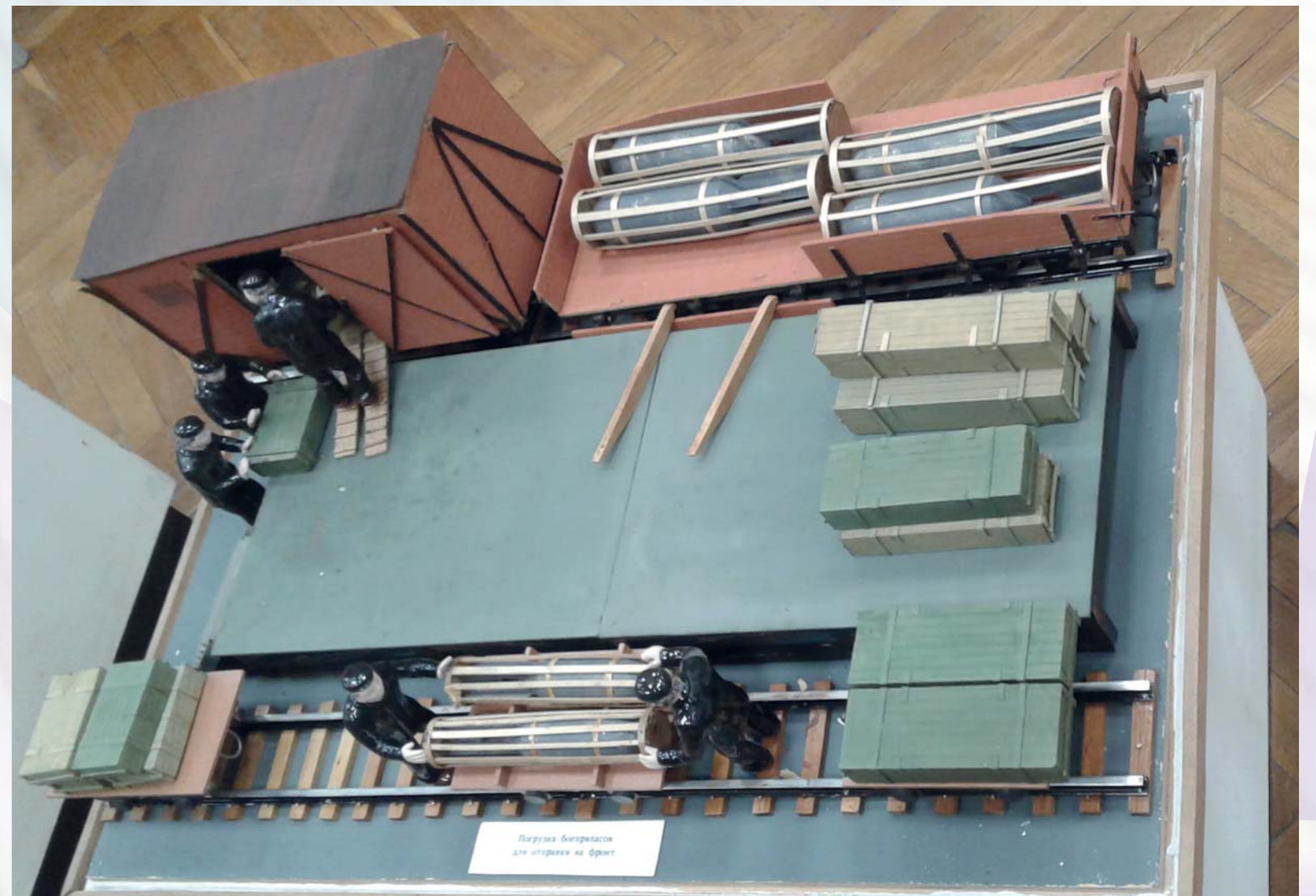
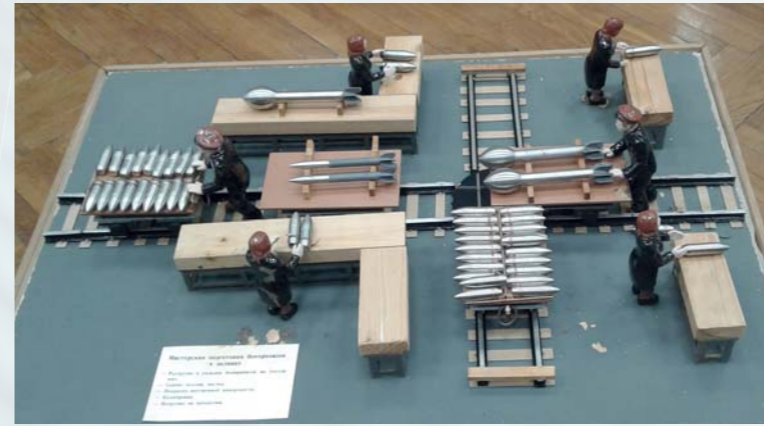








Макеты техпроцесса упаковки и отправки боеприпасов на фронты Великой Отечественной войны.







МОСК. ОБЛ. Декабрь 1947 г. КАРТОНКА НА ХЛЕБ											
норма в день 600 г											
31 дек.	30 дек.	29 дек.	28 дек.	27 дек.	26 дек.	25 дек.	24 дек.	23 дек.	22 дек.	21 дек.	20 дек.
ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47
200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г	200 г
47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21
ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ

МОСКОВСКАЯ ОБЛ. Декабрь 1947 г. КАРТОНКА НА ХЛЕБ											
норма в день 650 г											
31 дек.	30 дек.	29 дек.	28 дек.	27 дек.	26 дек.	25 дек.	24 дек.	23 дек.	22 дек.	21 дек.	20 дек.
ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47	ХЛЕБ 47
450 г	500 г	400 г	500 г	27 дек.	26 дек.	25 дек.	24 дек.	23 дек.	22 дек.	21 дек.	20 дек.
47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21	47 21
ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ	ХЛЕБ

Продовольственные карточки работников завода.



Делегация заводчан во главе с председателем заводского комитета профсоюза П.И. Савиным, 2-я воздушная армия, 1942 г.

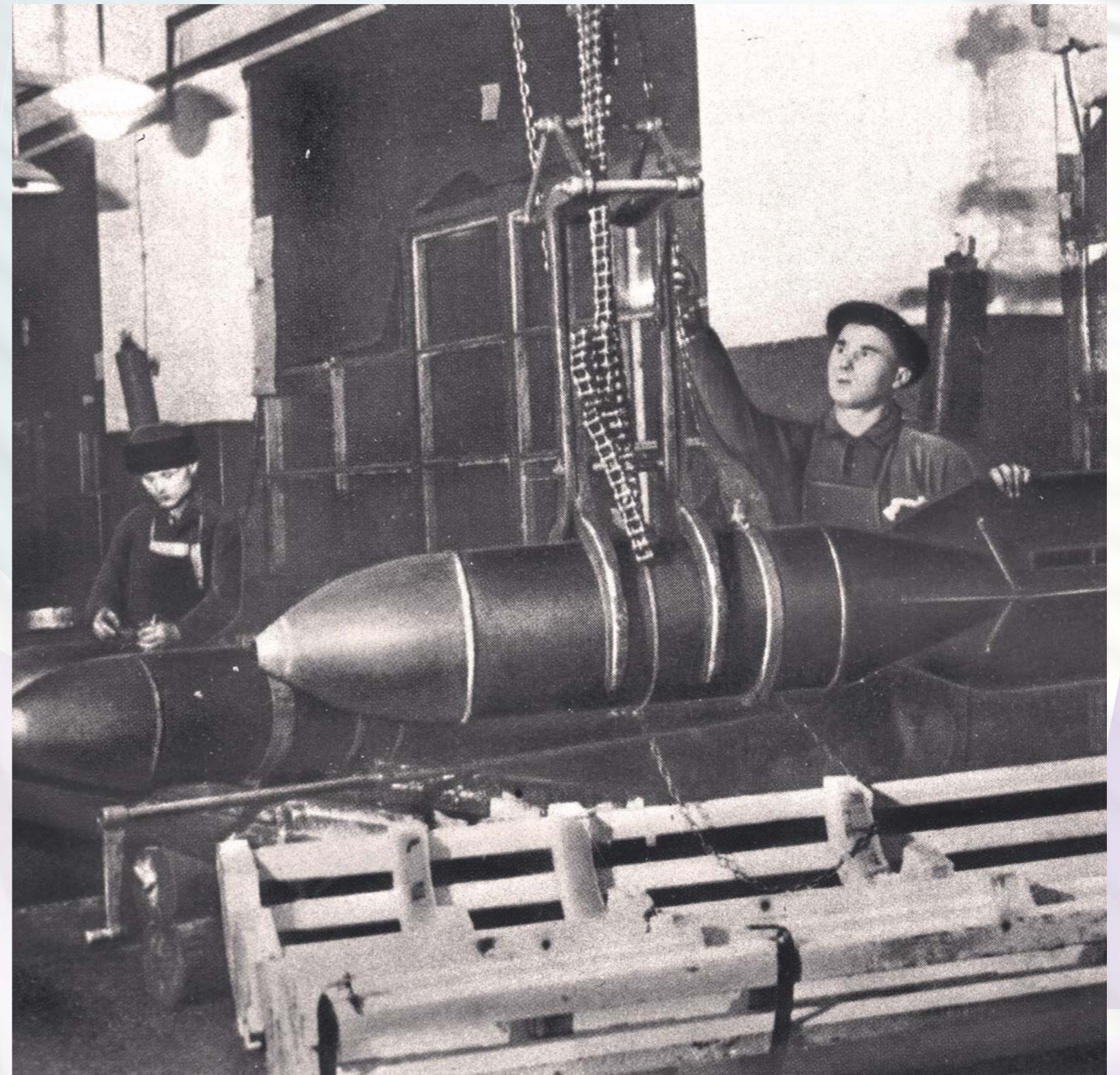


Переходящее Красное Знамя Центрального Комитета ВКП(б), врученное на постоянное хранение заводу № 12 за то, что он в годы войны 12 раз выходил победителем во Всесоюзном социалистическом соревновании.



22 июля 1943 года Указом Президиума Верховного совета СССР за образцовое выполнение заданий Правительства по производству боеприпасов завод № 12 Народного комиссариата боеприпасов награжден орденом Ленина.







Суббота,  
21 ноября  
1942 г.  
№ 29

**Боевой листок**  
Орган парткома, завода и заводоуправления  
в государственном Сталинграде

**Еще шире размах социалистического соревнования!**  
Социалистическое обязательство завода, принятое на ноябрь месяц 1942 года на общем собрании стхановцев, рабочих, ИТР и служащих

1. Увеличить производительность труда в ноябре месяц на 5 пов. против октября.  
2. Увеличить производительность труда в декабре месяц на 5 пов. против ноября.  
3. Сорять работать по часовой норме на заводе.  
4. На основе обязательного выполнения задания и выполнения задания в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
5. Добиться выполнения задания завода в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
6. Сорвать задание завода в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
7. Производить все необходимые операции в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
8. Выполнить задание в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
9. Добиться выполнения задания завода в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.  
10. Добиться выполнения задания завода в соответствии с графиком работы в соответствии с графиком работы.

**Давать больше продукции**  
Великий патристический фронт рабочих и служащих завода...

**Фронтвики тыла**  
Большой патристический фронт рабочих и служащих завода...

**Вручение переходящих Красных Знамен**  
На предприятии 11 ноября...

Среда,  
3 февраля  
1942 г.  
№ 7 (41)

**Боевой листок**  
Орган парткома, завода и заводоуправления  
в государственном Сталинграде

**Ковать в тылу удары фронта**

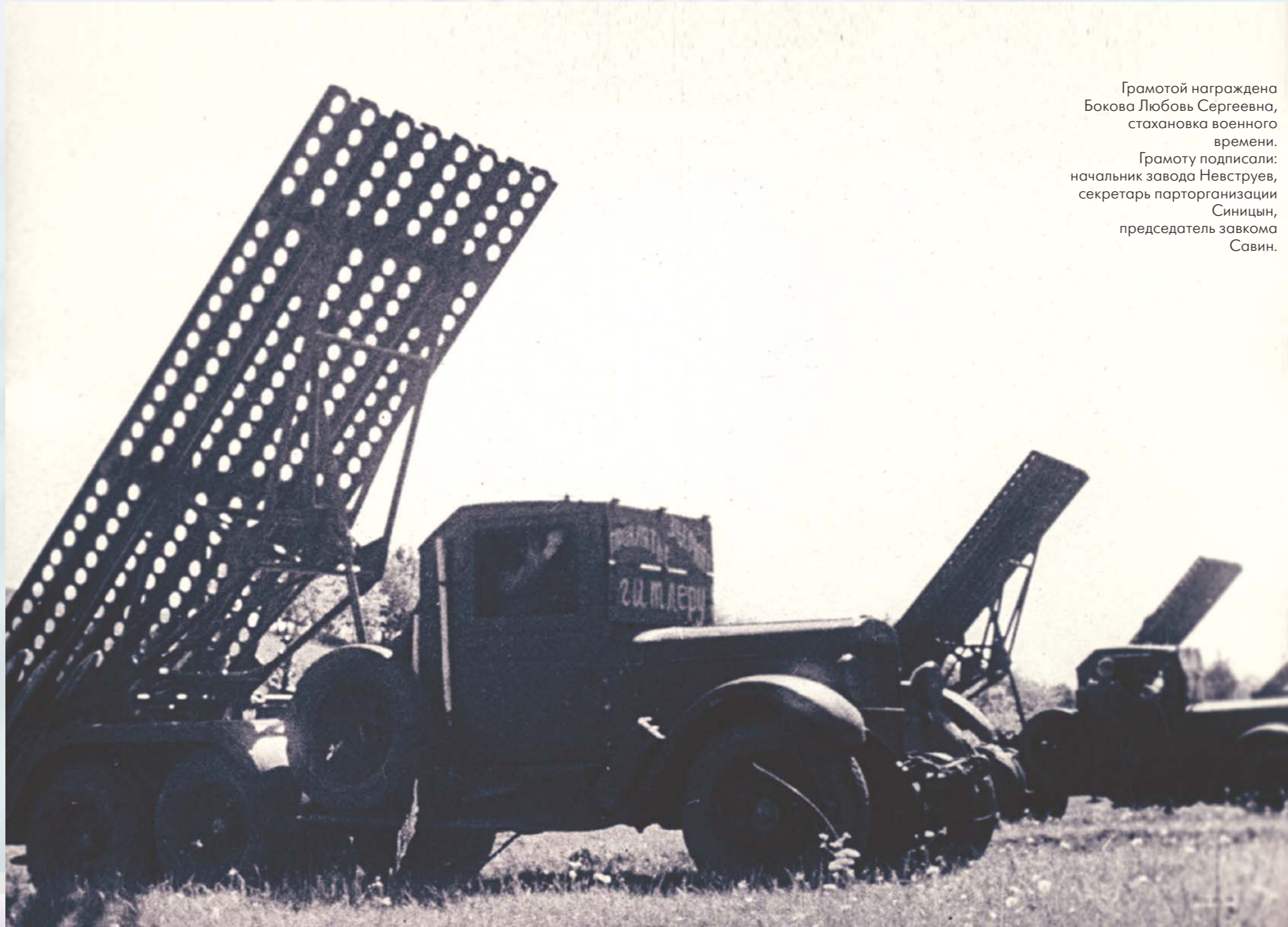
**РАБОТНИКИ ЗАВОДА**  
ДИРЕКТОРУ ЗАВОДА, ПАРТОРГУ ЦК ВКП(б), ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ЗАВКОМА.

На основании развернутого социалистического соревнования в честь 25 годовщины Красной Армии, оказания всей нашей помощи фронту, ускорить темпы работы, совершенствовать технику, цех, где в соответствии с тем же программой.

1. МЕЛЬНИКОВА Анна Николаевна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 181 процент.  
2. СИМОНОВА Наталья Васильевна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 181 процент.  
3. САМЧИНА Елена Михайловна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 182 процента.  
4. ТИТОВА Вера Андреевна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 178 процентов.  
5. МУХИНА Любовь Васильевна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 178 процентов.  
6. МАЛЬКОВА Валентина Михайловна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 210 процентов.  
7. СЕДОУХИНА Мария Петровна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 210 процентов.  
8. КОМАРОВА Эмилия Ивановна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 200 процентов.  
9. ЧЕРНЫШЕВ Николай Григорьевич — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 250 процентов.  
10. ИОНОВА Елена Николаевна — работница цеха, где начальником тов. Ковалев. Выполняет задание в 250 процентов.







Грамотой награждена  
Бокова Любовь Сергеевна,  
стахановка военного  
времени.  
Грамоту подписали:  
начальник завода Невструев,  
секретарь парторганизации  
Синицын,  
председатель завкома  
Савин.





НАРОДНЫЙ КОМИССАРИАТ БОЕПРИПАСОВ СССР  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА**  
**ЗАВОД № 12**

Адрес: \_\_\_\_\_ Телефон № \_\_\_\_\_ Для телеграмм: \_\_\_\_\_

На Ваш № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

ОТПУСКНОЙ ЛИСТ.

Настоящим выдан ст. техник-лейтенанту ЕЛКИНОЙ Ольге Ивановне - Зам. Начальника цеха завода № 12 ордена Ленина в том, что она отпущена в краткосрочный отпуск с 7-го по 25-е августа 1944 года. Следует в г. Гусь-Хрустальный, Ив. обл. По истечении срока т. ЕЛКИНА О. И. обязана явиться к месту прежней службы на завод № 12.

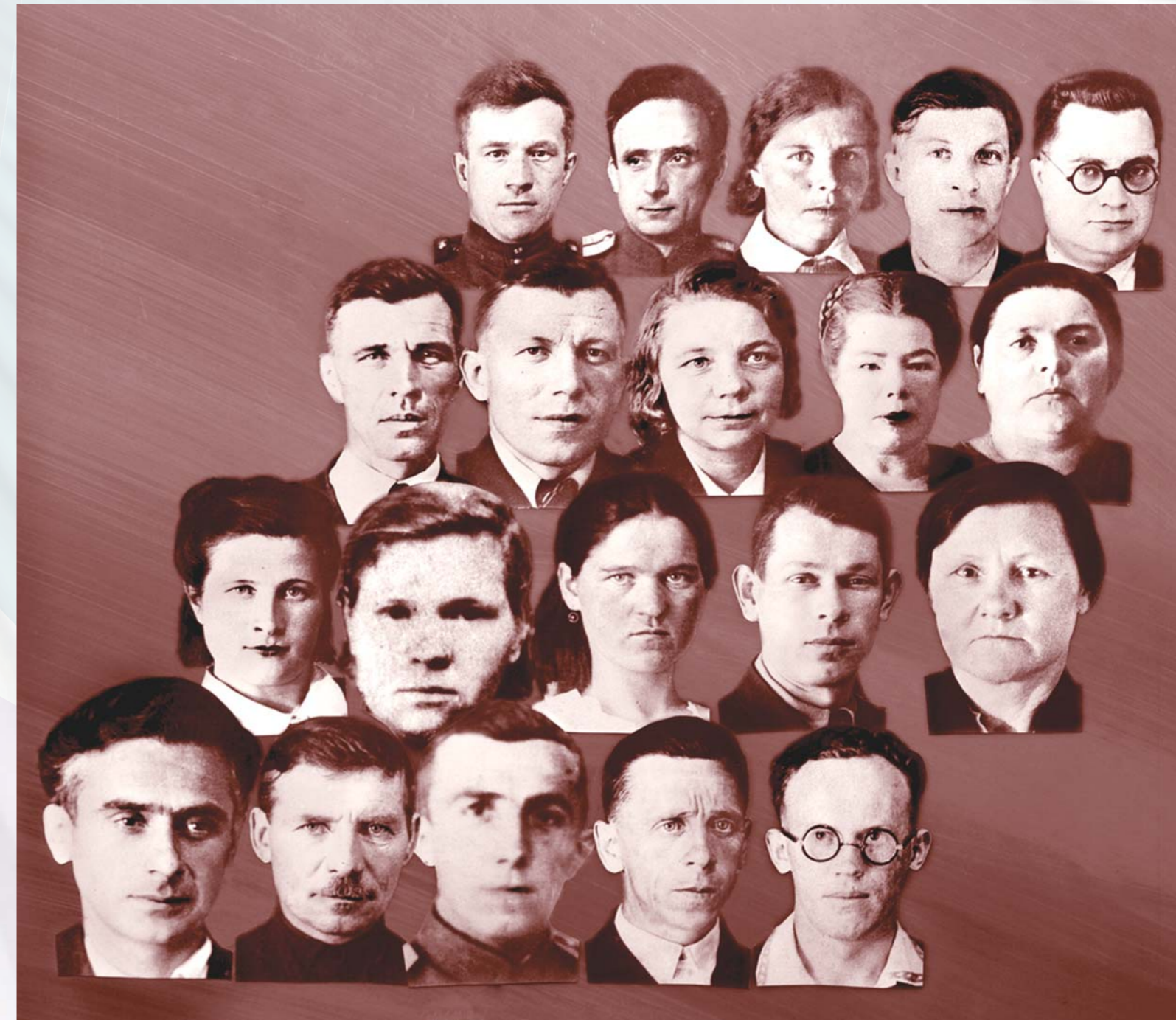


Завод № 12  
 Начальник цеха  
 \_\_\_\_\_

(Невструев)

Учет. Отд.  
 \_\_\_\_\_

(Моисеев)



Грохольцев В.А., Требич И.М., Нилова Н., Ольшевский В.Ю., Лукьянов А.Г., Завадько М.Ф., Чурилин Ф.С., Маслова В.П., Чекулаева А.П., Мухина Е.В., Попова А.И., Симакова К.Д., Сычёва Е.И., Савин П.И., Синегубовская М.А., Оганезов Е.Г., Щукин М.С., Шлякотин Б.Н., Свешников Н.В., Смирнов В.А.



Пичугин П.В., Михайлов В.О., Пахомова М.Ф., Аброськина П.В.,  
Якунина М.Д., Егоров Н.В., Хорьков В.С., Игнатов В.П., Полозков В.А., Баранова В.И.,  
Деменюк Т.В., Обьедкова М.Д., Карцев В.И., Корякина А.И., Федякина Н.Н., Крещенко Н.П.,  
Бражник В.И., Дубовицкий В.М., Себало М.И., Сенюшкин А.И.



Конин Н.С., Бухаленкова Е.К., Ивлева А., Кучко С.Ф., Калинова В.Н.,  
Леонов А.Ф., Богаткова М.И., Лопатенец О.Е., Пименова А.Е., Виноградов Н.И.,  
Лопатин В.Ф., Круглов Г.Н., Васькина А.Н., Мальский А.Я., Монахов И.В.,  
Левин С.В., Колесина Р.И., Толобов В.С., Жирова А.С., Пурис Е.Ф.



Сиротов И.И., Латышкина С.Я., Кашин М.Я., Коленов В.А., Чемоданов Ф.А., Стружкина Е.П.,  
 Буравчикова Т.Н., Четвертакова А.К., Кораблёва К.П., Болдарева Е.Н., Чемоданов А.И., Хромова Н.Н.,  
 Солдатов В.И., Ладенкова А.Ф., Якушев Н.Г., Ярымов А.Г., Трофимова Е.Я., Карпова Л.И.,  
 Толоконникова Е.Т., Милованов Н.Г., Фокина Е.Ф., Зрилина А.И., Королёва Д.О., Плигин В.А.



Золотуха С.И., Солдатенко А.П., Торопчёнова Г., Метельский В.П., Попова А.С., Рузанов Н.Н.,  
 Козлов Н.С., Садовников П.Т., Мифтахдинов К.И., Ерёмин В.В., Новиков А.И., Яковлева П.А.,  
 Абрамов А.И., Гусев Н.В., Третьякова Е.С., Лобачёва М.Г., Дикарева Е.М., Киселёв А.И.,  
 Прохоренко И.С., Тарасова С.М., Кралин Л.К., Хоткина А.М., Соловьёв Н.Е., Курылёв А.П.





Стенды, посвященные Великой Отечественной войне, в заводском музее.



**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## ПЕРВЫЙ АТОМНЫЙ

6 и 9 августа 1945 года США произвели атомную бомбардировку японских городов Хиросимы и Нагасаки. 20 августа 1945 года Государственный комитет обороны (ГОКО) принимает постановление о создании Специального комитета для организации работ по созданию ядерного потенциала в противовес американскому.

24 августа 1945 года решением Спецкомитета при ГОКО, утвержденным постановлением ГОКО от 30 августа 1945 года, завод № 12 из Наркомата вооружения и боеприпасов передан в ведение Первого главного управления при СНК СССР для организации производства металлического урана и изделий из него. Завод стал первым предприятием новой атомной отрасли и превращается в опытную производственную площадку по отработке технологии и производства урановой продукции.

В течение сентября–октября 1945 года было проведено проектирование опытного производства, за основу которого принята технология восстановления окислов урана кальцием с получением металлического урана в виде порошка (порошковый метод). 31 октября 1945 года в опытном производстве корпуса 172 осуществлена первая плавка металлического урана, положившая начало крупномасштабному производству урановых блочков, необходимых для наработки плутония-239 – основного компонента плутониевой ядерной бомбы. В IV квартале 1945 года заводом произведено 137 кг металлического урана.



**1945  
-1953**

„ 20 “ августа 1945 г.

№ 9887сс/оп

МОСКВА, КРЕМЛЬ

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ОБОРОНЫ СССР

### «О Специальном комитете при ГОКО»

1. Государственный Комитет Оборона ПОСТАНОВЛЯЕТ: Образовать при ГОКО Специальный комитет в составе: БЕРИЯ Л.П. (председатель), МАЛЕНКОВ Г.М., ВОЗНЕСЕНСКИЙ Н.А., ВАННИКОВ Б.Л., ЗАВЕНЯГИН А.П., КУРЧАТОВ И.В., КАПИЦА П.Л., МАХНЕВ В.А., ПЕРВУХИН М.Г.

2. Возложить на Специальный комитет при ГОКО руководство всеми работами по использованию внутриатомной энергии урана: развитие научно-исследовательских работ в этой области; широкое развертывание геологических разведок и создание сырьевой базы СССР по добыче урана, а также использование урановых месторождений за пределами СССР (в Болгарии, Чехословакии и др. странах); организацию промышленности по переработке урана, производству специального оборудования и материалов, связанном с использованием внутриатомной энергии; а также строительство атомно-энергетических установок и разработку и производство атомной бомбы.

3. Для предварительного рассмотрения научных и технических вопросов, вносимых на обсуждение Специального комитета при ГОКО, рассмотрения планов научно-исследовательских работ и отчетов по ним, а также технических проектов сооружений, конструкций и установок по использованию внутриатомной энергии урана создать при комитете Технический совет в следующем составе: ВАННИКОВ Б.Л. (председатель), АЛИХАНОВ А.И. академик (ученый секретарь), ВОЗНЕСЕНСКИЙ И.Н. член-корреспондент Академии наук СССР, ЗАВЕНЯГИН А.П., ИОФФЕ А.Ф. академик, КАПИЦА П.Л. академик, КИКОИН И.К. член-корреспондент Академии наук СССР, КУРЧАТОВ И.В. академик, МАХНЕВ В.А., ХАРИТОН Ю.Б. профессор, ХЛОПИН В.Г. академик.

4. Для непосредственного руководства научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями и промышленными предприятиями по использованию внутриатомной энергии урана и производству атомных бомб организовать при СНК СССР Главное управление «Первое главное управление при СНК СССР», подчинив его Специальному комитету при ГОКО.

5. Обязать Специальный комитет при ГОКО разработать и представить на утверждение Председателя ГОКО план работ комитета и Первого главного управления при СНК СССР и мероприятия по их осуществлению.

6. Специальный комитет при ГОКО принимает оперативные меры по обеспечению распоряжения, обязательные к выполнению наркоматов и ведомств, а в случаях, требующих решения Правительства, вносит свои предложения непосредственно на утверждение Председателя ГОКО.

7. Специальный комитет при ГОКО определяет и утверждает для Первого главного управления при СНК СССР размер потребных ему денежных ассигнований, рабочей силы и материально-технических ресурсов с тем, что Госпланом СССР эти ресурсы включаются в балансы распределения как «Специальные расходы ГОКО».

8. Председателю Госплана СССР т. Вознесенскому Н.А. организовать в Госплане СССР управление по обеспечению заданий Специального комитета при ГОКО. Назначить начальником указанного управления зам. председателя Госплана СССР т. Борисова Н.А., освободив его от другой работы по Госплану и ГОКО.

9. Установить, что финансирование расходов и содержания Специального комитета при ГОКО, Первого главного управления при СНК СССР, научно-исследовательских, конструкторских, проектных организаций и промышленных предприятий последнего, управления, относится на союзный бюджет по статье «Специальные расходы ГОКО». Финансирование капитального строительства для Первого главного управления проводить через Госбанк. Освободить Первое главное управление и подведомственные ему учреждения от регистрации штатов в финансовых органах.

10. Утвердить начальником Первого главного управления при СНК СССР и заместителем председателя Специального комитета при ГОКО т. Ванникова Б.Л. с освобождением его от обязанностей народного комиссара боеприпасов. Заместителями начальника Главка: ЗАВЕНЯГИНА А.П. первый заместитель, БОРИСОВА Н.А. заместитель, МЕШИКА П.Я. заместитель, АНТРОПОВА П.Я. заместитель, КАСАТКИНА А.Г. заместитель.

11. Установить, что Первое главное управление при СНК СССР, его предприятия и учреждения, а также работы, выполняемые другими наркоматами и ведомствами для него, контролируются Специальным комитетом при ГОКО. Никакие организации, учреждения и лица без особого разрешения ГОКО не имеют право вмешиваться в административно-хозяйственную и оперативную деятельность Первого главного управления, его предприятий и учреждений или требовать справок о его работе или работах, выполняемых по заказам Первого главного управления. Вся отчетность по указанным работам направляется только Специальному комитету при ГОКО.

12. Поручить Специальному комитету в 10-дневный срок внести на утверждение Председателя ГОКО предложения о передаче Первому главному управлению при СНК СССР необходимых для его работы научных, конструкторских, проектных, строительных организаций и промышленных предприятий, а также утвердить структуру, штаты и оклады работников аппарата комитета и Первого главного управления при СНК СССР.

13. Поручить т. Берия принять меры к организации закордонной разведывательной работы по получению более полной технической и экономической информации об урановой промышленности и атомных бомбах, возложив на него руководство всей разведывательной работой в этой области, проводимой органами разведки (НКГБ, РУКА и др.).



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ОБОРОНЫ СССР

Л. Берия



И.В. Курчатов.



Б.Л. Ванников.



А.П. Завенягин.

Однако созданное опытное производство не могло обеспечить потребности в уране всех институтов и предприятий отрасли. Только для строящихся в лаборатории измерительных приборов АН СССР (ЛИПАН, будущий Институт по атомной энергии им. И.В. Курчатова) физического реактора и промышленного уран-графитового реактора в Челябинске-40 (комбинат № 17, ПО «Маяк») требовалось около 250 т урановых изделий.

Поэтому параллельно с опытным заводом на заводе № 12 сооружался «большой завод», который в конце 1946 года был введен в эксплуатацию. Создаются новые цеха: цех № 1 – производство химконцентратов из руд; цех № 2 – очистка химконцентратов и получение чистых солей урана; цех № 3 – производство металлического урана из чистых солей; цех № 4 – производство металлического урана из чистых солей после регенерации урана из отходов; цех № 5 – регенерация урана из отходов и получение чистых солей; цех № 6 – прессование и прокатка урана; цех № 7 – специальная упаковка урана; цех № 8 – переработка оборотов урана; цех № 9 – производство металлического кальция; цех № 40 – производство специальных химикатов; цех № 11 – производство специальных керамических изделий; цех № 12 – производство специальных покрытий.

Характерной особенностью строительства завода в этот период являлась кратковременность существования отдельных экспериментальных производств, а отсюда – многократная реконструкция одних и тех же корпусов вместо строительства новых. К решению научных проблем были подключены многие научно-исследовательские институты страны. Кроме того, на заводе была создана проблемная лаборатория, образованная из немецких специалистов.

Конечно, участие предприятия в Атомном проекте держалось в строгом секрете. Люди на заводе получали новые назначения, осваивали новые профессии, связанные с производством урана, но им было категорически запрещено произносить это слово. В переписке, документах и в производственном общении оно заменялось терминами «свинец», «кремний», «металл», «продукт» или «барий».

19 февраля 1946 года принято решение Специального комитета при СНК СССР о назначении руководителем предприятия специалиста-металлурга Каллистова Анатолия Назаровича. С.А. Невструев направлен в распоряжение Наркомата.

28 мая 1946 года заводом № 12 было изготовлено и сдано ЛИПАН 4,8 тонны блочков металлического урана, а в ноябре 1946 года – еще 36 тонн, что позволило И.В. Курчатову 25 декабря 1946 года запустить первый в Евразии реактор Ф-1.

С 1947 года начинается поставка урановых блочков на комбинат № 817, где их загружают в промышленный реактор (промышленный уран-графитовый реактор – ПУГР), предназначенный для наработки плутония.

Начальник «большого завода» А.Р. Белов командирован в г. Глазов для создания аналогичного производства урановых блочков.

В 1947 году вводится в эксплуатацию производство металлического кальция, необходимого для получения урана высокой чистоты.

Параллельно-последовательная организация работ по проектированию и строительству, по освоению и наращиванию мощностей позволила в течение 1,5–2 лет создать на бывшем снаряжательном заводе боеприпасов совершенно новое для отечественной промышленности химико-металлургическое производство, ставшее не только поставщиком урана для промышленных уран-графитовых реакторов, но и своего рода полигоном для испытаний и отработки новых технологических процессов, а также школой подготовки квалифицированных кадров для других заводов аналогичного профиля, входивших в систему Первого главного управления.

29 августа 1949 года первая советская атомная бомба была успешно взорвана на Семипалатинском полигоне. 29 октября 1949 года вышли закрытые указ Верховного Совета и постановление Совета Министров СССР «О награждении и премировании за выдающиеся научные открытия и технические достижения по использованию атомной энергии». Указом Президиума Верховного Совета СССР почти тысяча участников Советского атомного проекта награждаются

различными государственными наградами и премиями, в том числе 33 работникам, внесшим исключительный вклад в создание советского атомного оружия, присвоено звание Героя Социалистического Труда. В их числе три представителя завода № 12: директор Анатолий Назарович Каллистов, главный инженер Юрий Николаевич Голованов и немецкий специалист Николай (Николаус) Васильевич Риль.

Кроме того, ведущим специалистам завода: Ю.Н. Голованову, С.И. Золотухе, Н.С. Козлову, А.Р. Белову, Г.В. Вирцу, Г.В. Тиме (два последних – немецкие инженеры) была присуждена Сталинская премия.

В 1948–1949 гг. на заводе начат массовый выпуск диффузионных фильтров, устанавливаемых в диффузионные машины для получения урана, обогащенного по изотопу уран-235. В дальнейшем данное производство передано комбинату № 813 (Уральский электрохимический комбинат).

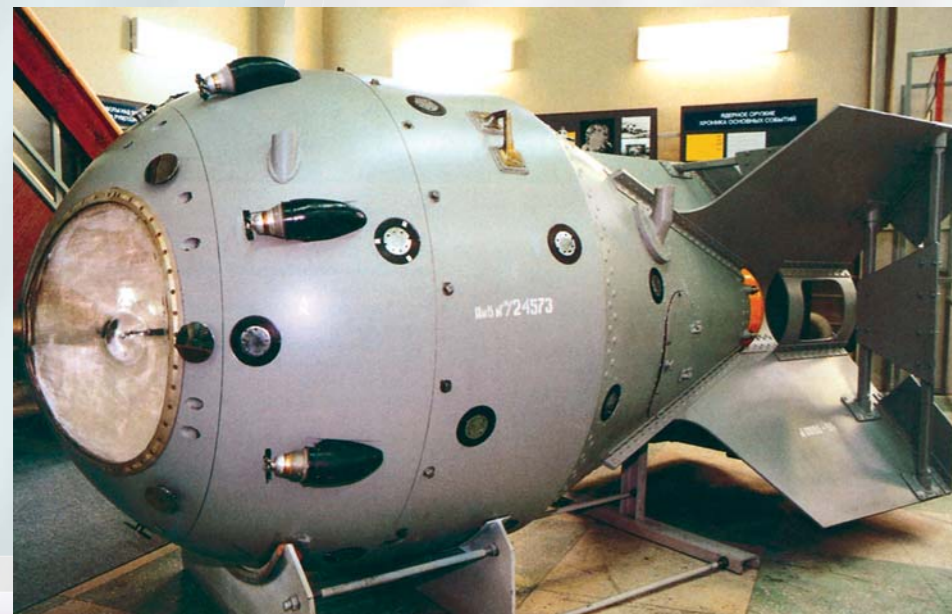
В 1950 году на предприятии осваивается технология производства солей радия (ранее при переработке руды радий шел в отходы).

В октябре 1951 года А.Н. Каллистов переводится директором строившегося завода-дублера в Новосибир-

ске, а директором завода № 12 назначается главный инженер Голованов Юрий Николаевич. В этот период производство блочков приобрело серийный характер с соответствующим промышленным оборудованием для восстановительных и рафинировочных плавов и прокатки урана, электронно-лучевой сварки оболочек, их химической обработки, с установками и приборами контроля.

Завод № 12 осваивает еще несколько уникальных технологий, связанных с созданием «ядерного щита» страны: производство лития-6, необходимого для создания водородной бомбы, и производство металло-керамических изделий из обогащенного урана для получения трития в промышленных уран-графитовых реакторах.

12 августа 1953 года на Семипалатинском полигоне произведено испытание первой советской термоядерной бомбы. 4 января 1954 года подписан указ Президиума Верховного Совета СССР о награждении завода № 12 вторым орденом Ленина за освоение технологий, связанных с созданием термоядерного оружия. Государственными наградами удостоена также большая группа специалистов и рабочих завода.



Первая советская атомная бомба.



Здание первого промышленного реактора.



Первая советская термоядерная бомба.



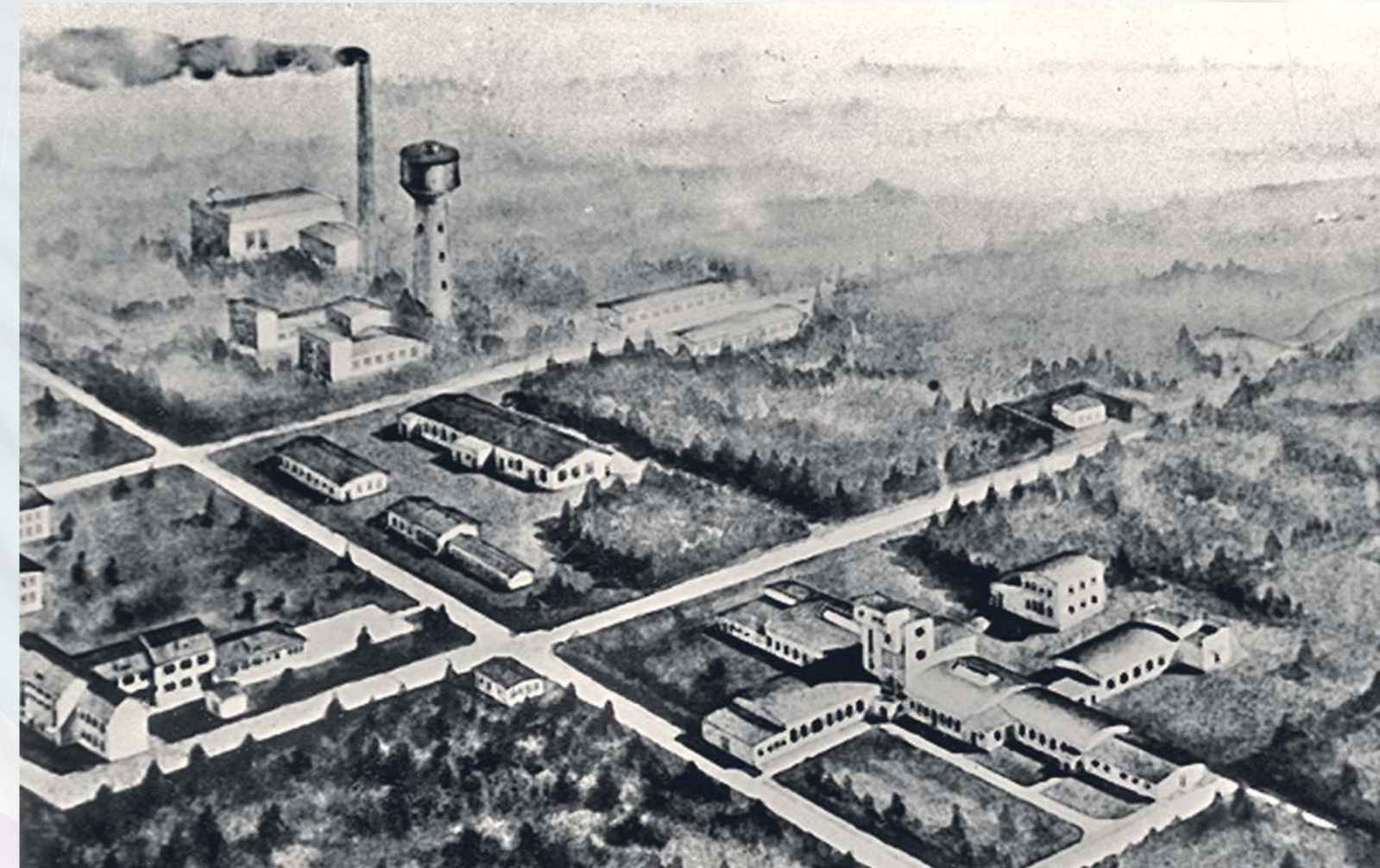
Сборка реактора Ф-1.



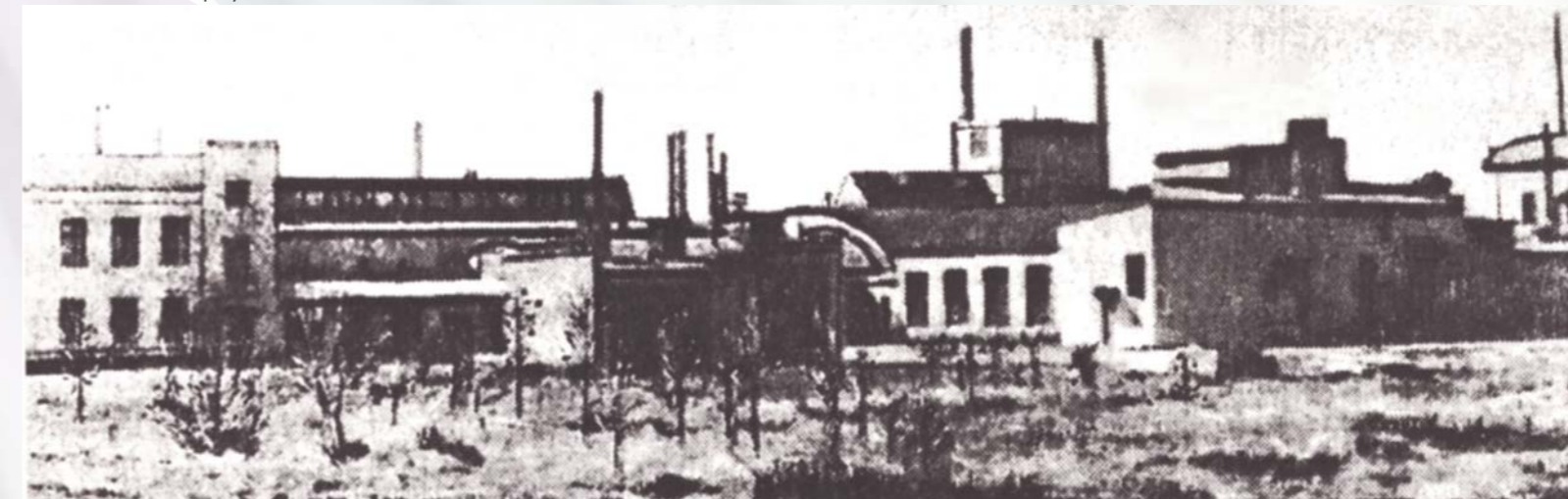
**Анатолий Назарович Каллистов,**  
директор завода в 1946–1951  
и 1956–1959 гг.  
Герой Социалистического Труда, трижды  
лауреат Государственной премии.



**Голованов Юрий Николаевич,**  
директор завода в 1951–1956 гг.  
Герой Социалистического Труда,  
трижды лауреат Государственной премии.



Заводские корпуса, конец 1940-х—начало 1950-х гг.





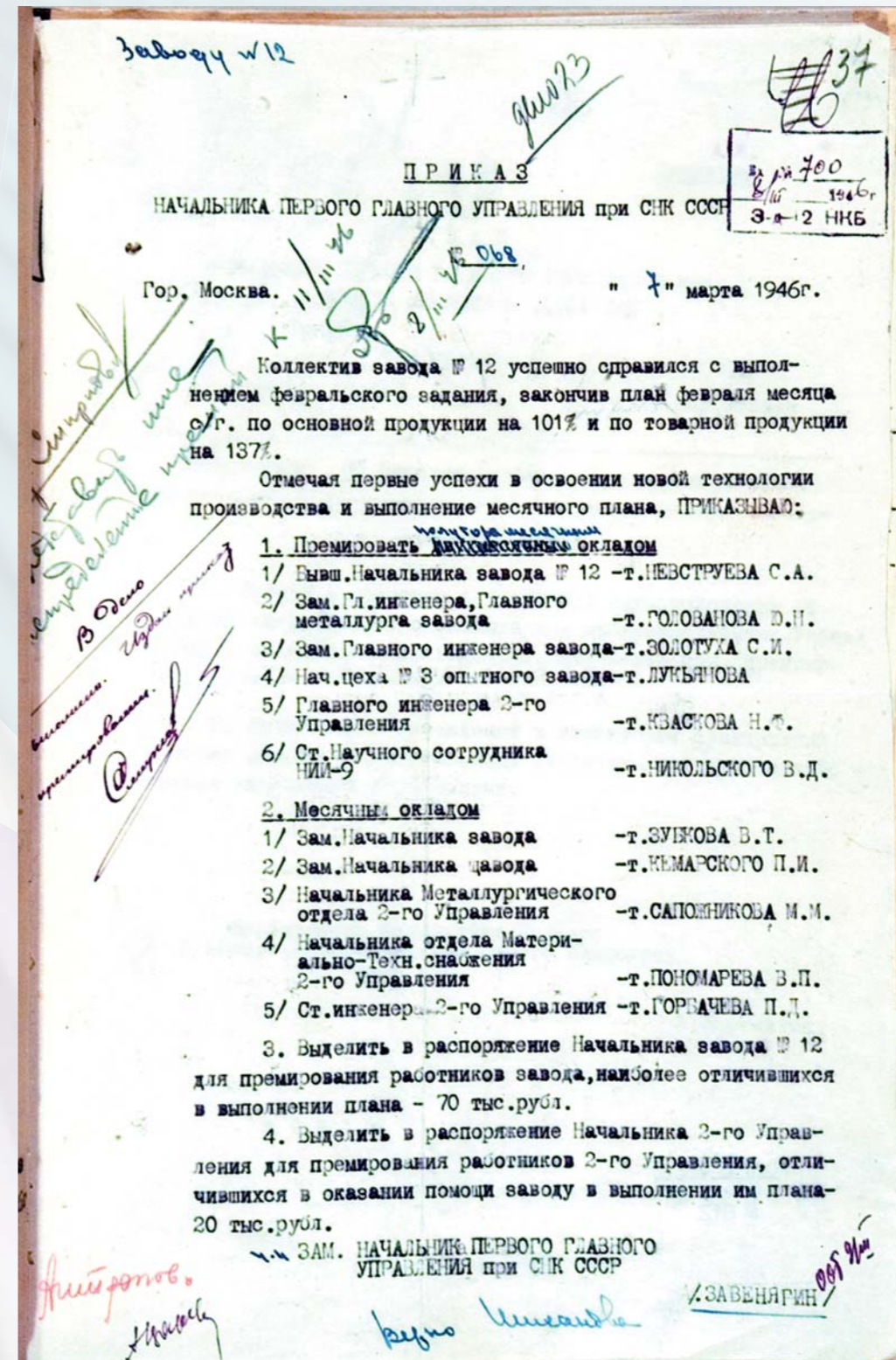
Блочки металлического урана.



Корпус 15, 1947 г.



Корпус 194, склад кислот, 1949 г.



С.А. Невструев.



А.Н. Каллистов.



Ю.Н. Голованов.



А.Н. Каллистов во главе заводской праздничной колонны демонстрации, 1950 г.



Руководство завода на демонстрации.



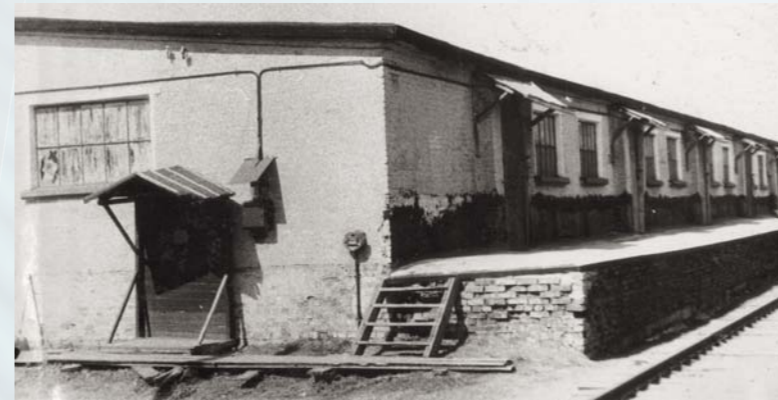
Рубленный дом для работников предприятия по ул. Октябрьской, 12.



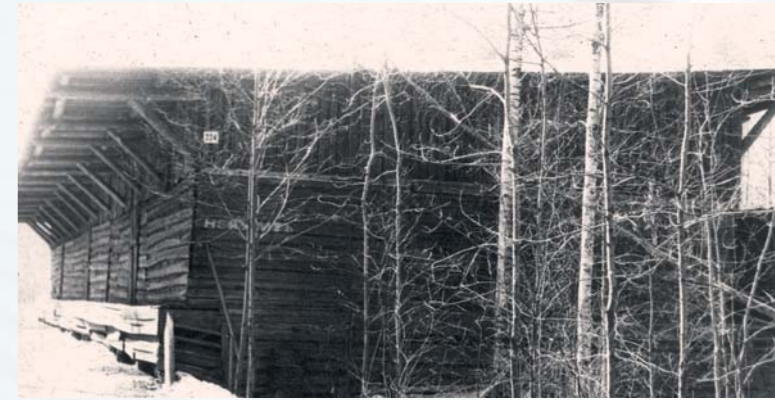
Баракы – самое распространённое жильё в Электростали, 1947 г.



Выезд на сельскохозяйственные работы, 1953 г.



Корпус 236, склад готовой продукции, 1948 г.



Корпус 224, склад, 1948 г.



Учащиеся заводского ФЗУ, 1947 г.





Группа токарей заводского ФЗУ, 1947 г.



Приезд рабочих завода в Дом отдыха «Колонтаево», 1948 г.



Праздник «Русская зима»  
на стадионе «Кристалл», 1950-е годы.



Жилищное строительство, 1950-е годы.



Хоккейная команда ДСО «Химик» в игре, 1949 г.



Открытие стадиона «Кристалл», 1952 г.

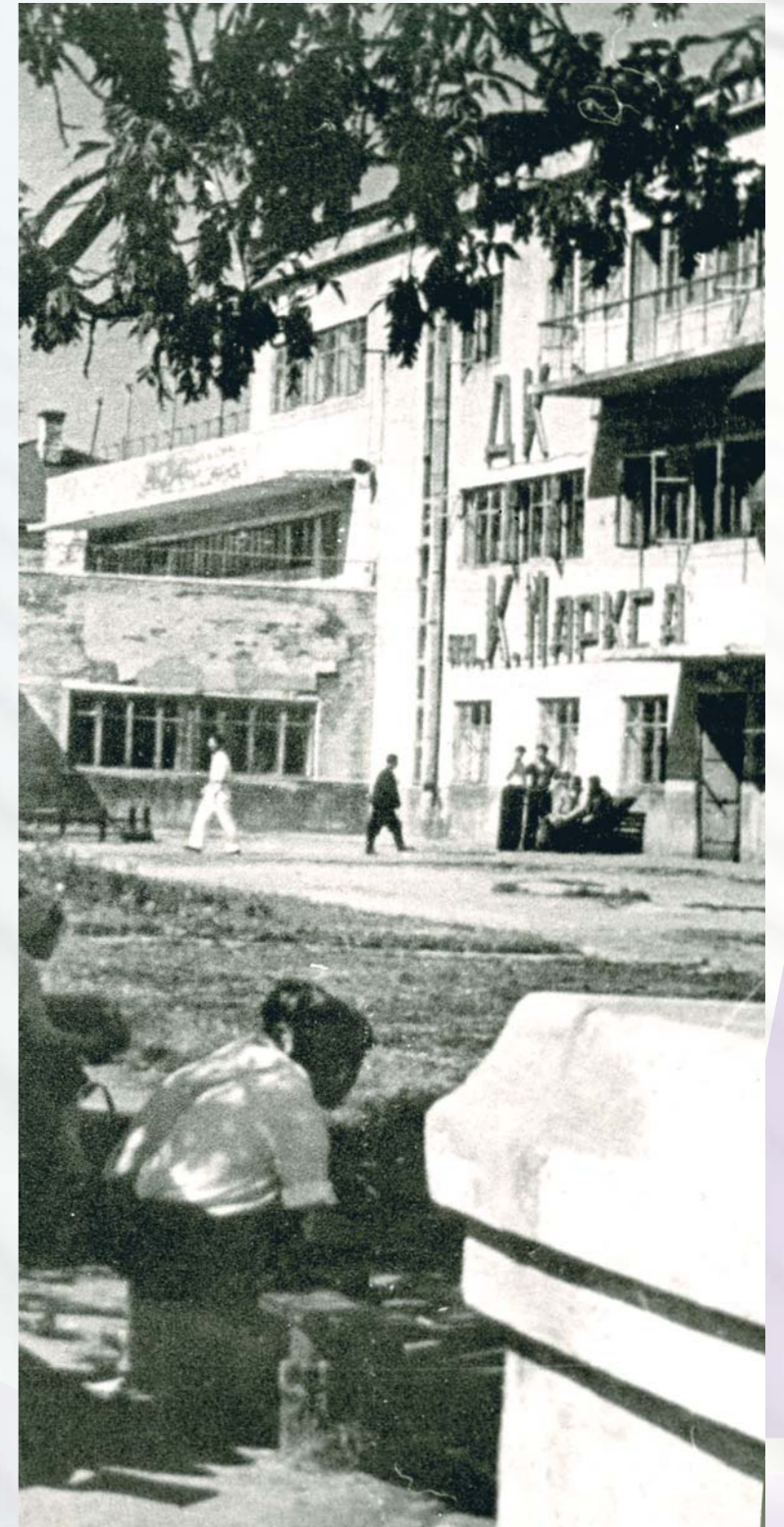


Торжественное собрание  
в честь хоккейной команды  
«Химик» — чемпиона РСФСР,  
1951 г.

Привет хоккеистам команды ХИМИК —  
чемпиону РСФСР 1951 года!



Заводской академический хор.





Участники хора ДК им. К. Маркса, руководитель – Ф.Ф. Свешников.



Руководители коллективов художественной самодеятельности ДК им. К. Маркса – Э.М. Ривкина и Ф.Ф. Свешников.



Выступление объединенного хора в концерте-смотре художественной самодеятельности рабочих и служащих Московской области в Государственном академическом Большом театре СССР. В первом ряду – хор ДК им. К. Маркса, 19 марта 1951 г.



**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## ОТ «ЯДЕРНОГО ЩИТА» К МИРНОМУ АТОМУ

Одним из главных достижений предприятия этого периода становится изготовление в 1954 году активной зоны для первой в мире АЭС в Обнинске. Еще 16 мая 1950 года постановлением СМ СССР был принят план работ по созданию на площадке лаборатории «В» (Физико-энергетический институт, г. Обнинск) опытной энергетической установки с тремя реакторами на обогащенном уране-235, в том числе уран-графитового реактора с водяным охлаждением. По приказу директора завода Ю.Н. Голованова от 16.05.53 г. с целью организации производства изготовления твэлов для первой в мире атомной станции в Обнинске на заводе № 12 был образован цех № 39. Таким образом, 1953 год стал началом развития нового направления в деятельности завода – производства тепловыделяющих элементов (твэлов) и тепловыделяющих сборок (ТВС) для атомной энергетики.

Технология изготовления твэлов была разработана в лаборатории «В», поэтому монтаж и наладка производства велась под руководством специалиста лаборатории «В» технолога В.А. Малых в корпусе 50. С января по апрель 1954 года 128 твэлов были изготовлены и поставлены на станцию. 27 июня 1954 года Обнинская АЭС дала ток в энергосистему региона.

В 1955 году начат выпуск каналов для первой советской атомной подводной лодки (тактический номер – К-3). Формально работы по созданию первой АПЛ начались с постановления Совета Министров СССР от 09.09.1952 г. «О проектировании и строительстве объекта № 627».

**1953  
- 1981**



Её закладка на стапеле завода № 402 в г. Северодвинске состоялась 24 сентября 1955 года. 13–14 сентября 1957 года в реакторы первой атомной подводной лодки было загружено ядерное топливо, изготовленное на заводе № 12, после чего начался их физический пуск. После завершения опытной эксплуатации в 1959 году АПЛ К-3 выполняла специальные задания командования и несла службу на просторах Мирового океана. В 1962 году она совершила первый в отечественном подводном флоте поход к Северному полюсу, пройдя подо льдами Арктики 1294 мили. Первая отечественная АПЛ (с конца 1962 года она носила имя «Ленинский комсомол») до вывода из боевого состава ВМФ прослужила без малого 30 лет.

20 ноября 1953 года Совет Министров СССР принял постановление № 2840-1203 о разработке мощного арктического ледокола с ядерной энергетической установкой, а 3 декабря 1959 года первый в мире атомный ледокол «Ленин» сдан в эксплуатацию. Тепло выделяющие элементы для его реакторов изготавливались на заводе № 12. С навигации 1960 года атомный ледокол «Ленин» работал в Арктике, осуществлял проводку судов на самых тяжелых участках Северного морского пути.

В 1956 году из Новосибирска возвращается и вновь назначается директором завода А.Н. Каллистов, Ю.Н. Голованов защищает докторскую диссертацию и уходит на работу в Академию наук. По настоянию А.Н. Каллистова завод № 12 первым в отрасли приступил к сносу барачков и масштабному строительству жилья и объектов соцкультбыта методом народной стройки. По его мнению, люди, работавшие во вредных условиях, имели право на нормальную жизнь и могли трудиться с полной отдачей только тогда, когда обеспечивались надлежащие условия для отдыха.

В конце 50-х годов в соответствии с постановлением правительства завод окончательно приобретает специализацию на производство твэлов. Закрываются производства радия, переработки урановых руд, диффузионных фильтров, изотопов лития.

12 апреля 1958 года на заводе создается сборочное производство для активных зон (цех № 55), а 15

декабря 1958 года создается цех изготовления комплектующих деталей, необходимых для сборки ТВС (цех № 52).

В 1959 году А.Н. Каллистова избирают председателем ЦК профсоюза работников атомной энергетики и промышленности. Директором завода назначают главного инженера Савву Ивановича Золотуху, который возглавлял завод до апреля 1979 года.

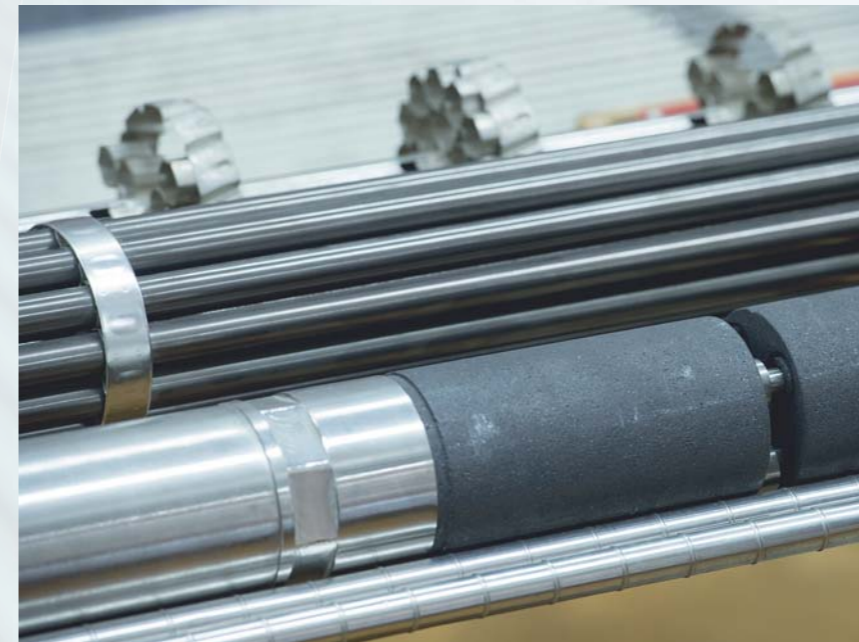
В связи с принятой программой развития атомной энергетики и атомного подводного флота страны начинается очередная реконструкция завода. В период с 1960 года по 1963 год предприятие осваивает производство твэлов и ТВС для первых энергоблоков энергетических АЭС – Белоярской и Нововоронежской, пуск которых состоялся в 1964 году. В 1966–1969 гг. на предприятии продолжилось освоение производства тепло выделяющих сборок для энергетических и транспортных реакторов. В частности, было освоено серийное производство усовершенствованных твэлов и ТВС, которые поставлялись на энергоблоки №№ 3 и 4 Нововоронежской АЭС и на два блока АЭС «Норд» в ГДР.

В этот период в стране разворачивается интенсивное строительство и исследовательских реакторов, для которых на предприятии создается производство уран-алюминиевых твэлов и ТВС. Число типоразмеров этих изделий составляло несколько десятков. Завод выпускает топливо для таких ядерных установок, как ВВР, ВВР-С, ИРТ-1000, ИР-100, УР-5, РГ, МИР, СМ, АРБУС, МР, БОР-60.

С 1 января 1967 года приказом по Министерству среднего машиностроения от 06.10.1966 г. № 79/сс заводу присвоено открытое наименование «Машиностроительный завод».

В июле 1969 года создан цех № 46 для серийного производства урановых таблеток и твэлов для реакторов ВВЭР-440 и РБМК-1000. Строятся новые корпуса: корпус 189 для цеха № 55, корпус 274 для цеха № 46, корпус 205 для цеха № 13. В 1971 году создается заводской информационно-вычислительный центр, первый на предприятиях «топливного» главка министерства.

Один за другим в стране вступают в строй новые атомные энергоблоки, а со стапелей кораблестро-



тельных заводов спускаются на воду атомные суда. Топливо для них изготавливается тогда в СССР только на одном предприятии – на Машзаводе, и объемы его производства непрерывно растут.

В г. Сосновый Бор на Ленинградской АЭС завершается строительство головного энергоблока с реактором нового типа РБМК-1000. Первая партия топлива для ЛАЭС, изготовленная на Машиностроительном заводе, загружена в реактор 10 сентября 1973 года. 19 декабря 1976 года вступает в строй действующих и первый энергоблок Курской АЭС с реактором РБМК-1000.

В 70-е годы производство ядерного топлива для атомных электростанций приобретает серийный характер. В эти годы завод поставляет ТВС на реакторы ВВЭР-440, ВВЭР-1000, РБМК-1000, РБМК-1500, БН-350, БН-600, ЭГП-6 и выходит за границы СССР. География экспорта ТВС ВВЭР-440 включает в себя Чехословакию, Болгарию, Венгрию, ГДР и Финляндию.

Ядерное топливо для этих реакторов изготавливается на нашем заводе.

9 июля 1976 года на заводе организуется инструментальный цех, изготавливающий оснастку и инструмент для основных цехов завода.

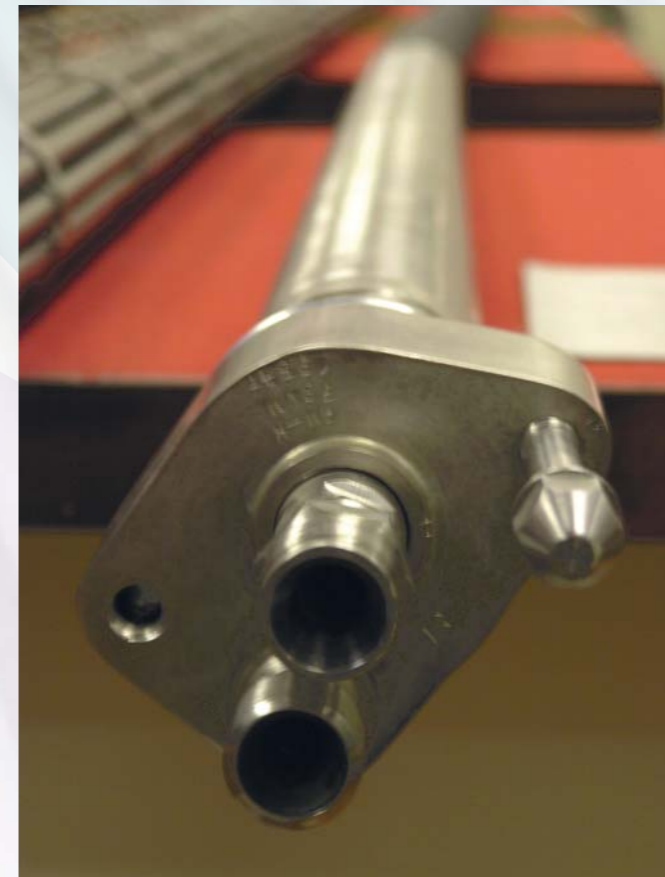
Предприятие ведет активное строительство и социальных объектов. Во Дворце культуры им. К. Маркса, построенном в 1958 году, широко представлены вокальные и хоровые коллективы, драмкружок, преобразованный в дальнейшем в театр-студию «Спектр», создан хор русской песни, работает оперный театр и др. Основные участники художественной самодеятельности – заводчане и члены их семей. Строятся спортивные сооружения: стадион, в 1972 году открыт Дворец спорта с искусственным льдом, в 1974 году – плавательный бассейн.

В эти годы широко ведется строительство современного жилья. Сносятся деревянные бараки, город становится современным, красивым, удобным для проживания и отдыха.

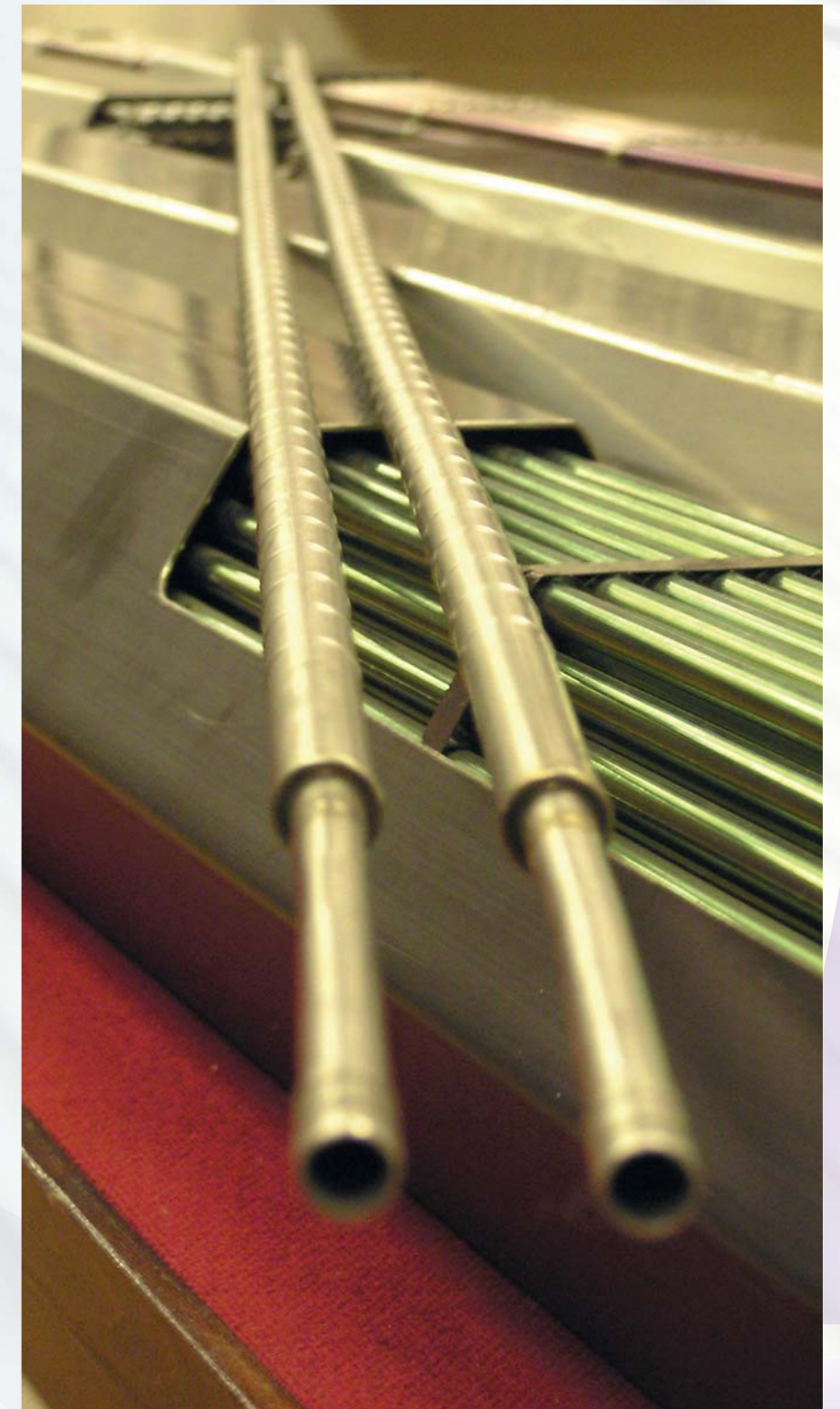
В 1979 году директором завода назначается Коновалов Виталий Федорович, кандидат технических наук, ранее работавший на заводе в Усть-Каменогорске, а затем директором ЧМЗ в г. Глазове. При нем Машиностроительный завод берет курс на максимальную автоматизацию производства, исключение ручного труда и повышение качества продукции.



Первая в мире атомная электростанция в г. Обнинске.



Детали тепловыделяющих элементов для первой в мире АЭС, изготовленные на заводе № 12, 1954 г.





Президиум Верховного Совета СССР указом от 4 января 1954 года наградила завод № 12 Министерства среднего машиностроения за успешное выполнение специального задания Правительства вторым орденом Ленина.



ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР  
 ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО РАДИ СССР  
 ПРЕЗИДИУМ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА СССР  
 СССР ОЛИЙ СОВЕТИНИНГ ПРЕЗИДИУМИ  
 СССР ЖОГОРГУ СОВЕТИНИНГ ПРЕЗИДИУМИ  
 СССР АДИ СОВЕТИ РЭЯСЭТ НЕЙ'ЭТИ  
 СССР АУКШЯСИАУСИОСИОС ТАЛУВОС ПРЕЗИДИУМАС  
 ПРЕЗИДИУМУ СОВЕТУЮЙ СУПРЕМ АД УНИУНИЙ РСР  
 РСФСР АУСТАКАС РАДОМЕС ПРЕЗИДИУС  
 СССР ЖОГОРКУ СОВЕТИНИНГ ПРЕЗИДИУМУ  
 ПРЕЗИДИУМИ СОВЕТИ ОЛИИ СССР  
 СССР АДИ СОВЕТИ РЭЯСЭТ НЕЙ'ЭТИ  
 СССР ЕКАРЫ СОВЕТИНИНГ ПРЕЗИДИУМУ  
 NSV LIIDU ÜLEMNÕUKOGU PRESIDIUM  
 ENTLIN KORKEIMMAN NEUVOSTON PUNEMENISTO



## ГРАМОТА

**Президиум Верховного Совета  
 Союза Советских Социалистических Республик**

*за успешное выполнение специального задания Правительства Указом от 4 января  
 1954 года наградила Завод №12 Министерства среднего машиностроения СССР*

## ОРДЕНОМ ЛЕНИНА

Председатель Президиума Верховного Совета СССР

Секретарь Президиума Верховного Совета СССР

МОСКВА—КРЕМЛЬ 13 февраля 1954 г.

*В.С. Курский*  
*Н.М. Марков*



Первый в мире атомный ледокол «Ленин».



Академик А.П. Александров на заводе с В.С. Курским и Н.М. Марковым.





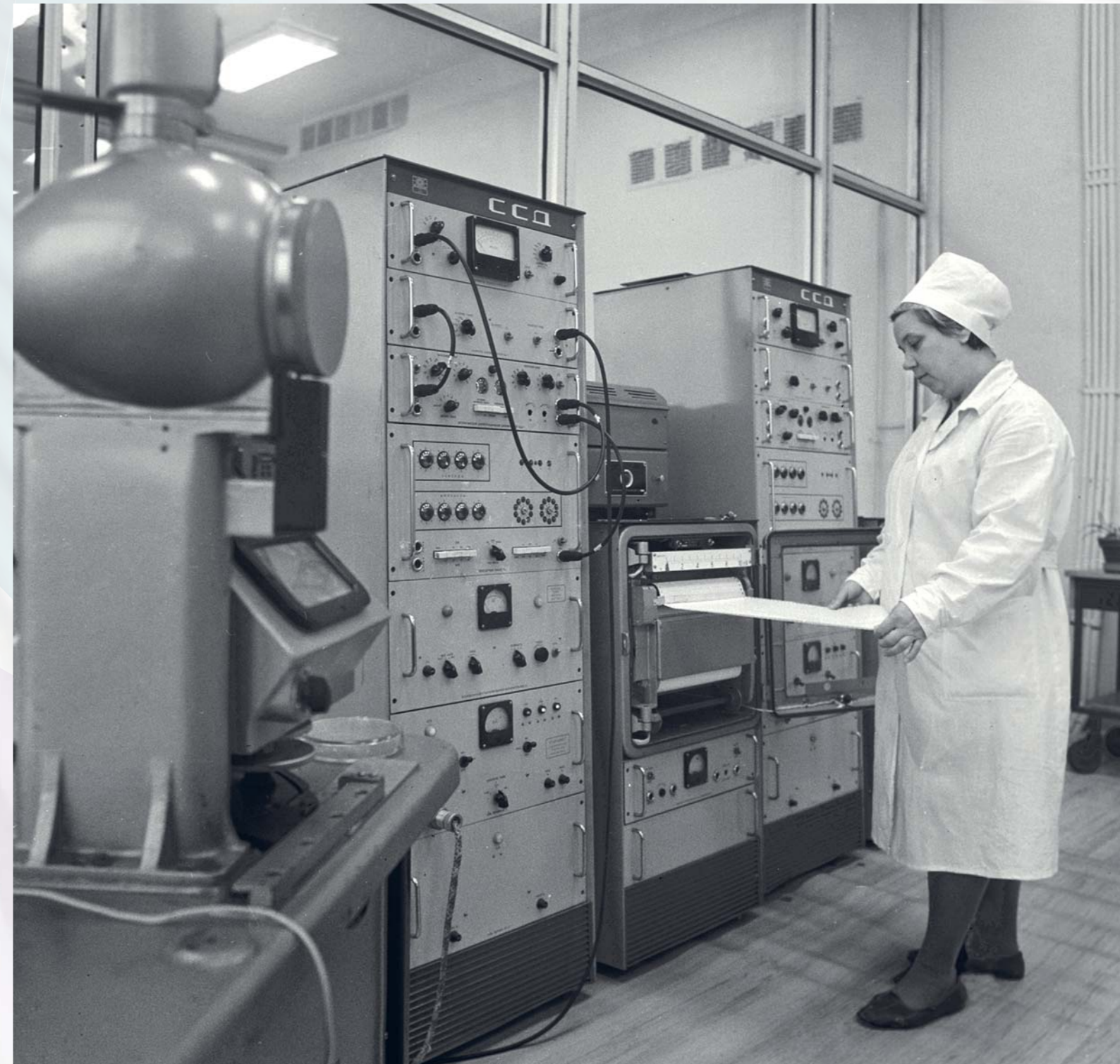
**Савва Иванович Золотуха,**  
директор завода в 1959–1979 гг.  
Герой Социалистического Труда,  
лауреат Ленинской  
и Государственной премий.  
Награжден двумя орденами Ленина,  
тремя орденами  
Трудового Красного Знамени,  
орденами Красной Звезды,  
Красного Знамени.  
Почетный гражданин  
города Электростали.



Московский областной политехникум.



Присвоение цеху № 69 звания «Коллектив высокой культуры».



Центральная заводская лаборатория.



А.Г. Лукьянов.



А.Н. Партин.



В.Ю. Ольшевский.



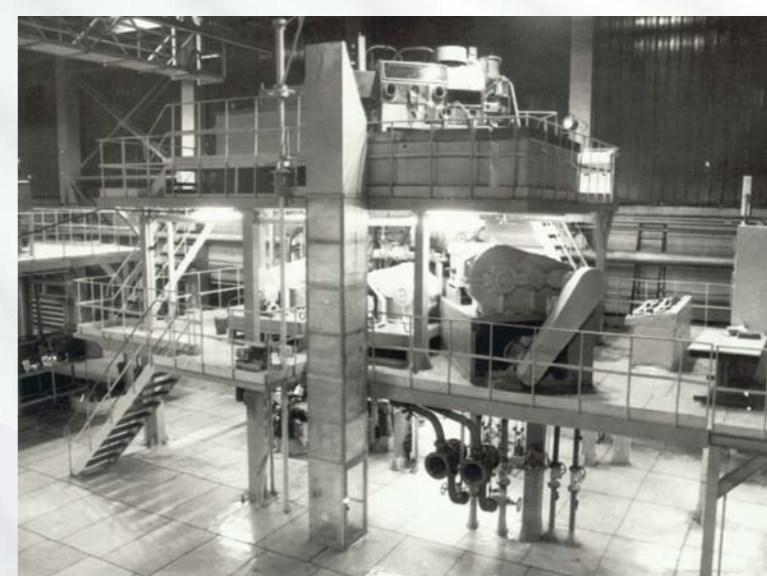
К.Я. Егоров.



И.И. Кузнецов.



И.Т. Образцов.





Рабочие и инженерно-технические работники цеха № 53, внесшие наибольший вклад в развитие производства в 1945–1970 гг.



Рабочие и инженерно-технические работники цеха № 55, внесшие наибольший вклад в развитие производства в 1945–1970 гг.



Сотрудницы лаборатории, цех № 57.

Торжественное заседание  
в честь 50-летия ВЛКСМ, 1968 г.





Представители завода среди лучших бригадиров атомной отрасли на приеме у министра среднего машиностроения Е.П. Славского.



С.И. Золотуха и руководство завода на праздничной демонстрации, 1960-е годы.



Группа передовиков производства, награжденных орденами и медалями.



Рабочие и инженерно-технические работники цеха № 39, внесшие наибольший вклад в развитие производства в 1945–1970 гг.



Бригада Е.А. Жулькина, цех № 55.



Коллектив смены цеха № 69, руководитель – Г.А. Туманов.



Комсомольско-молодежная бригада П.Ф. Бекарева, цех № 52, 1974 г.



Группа награжденных орденами и медалями.



Бригада Е.Н. Савина, цех № 46.



Отд. цеха № 13, рук. – В.С. Сысоев.

**НОВАТОРЫ-  
СТОЛЕТЬЕ  
ПРЕДПРИЯТИЯ**

**ВОИР**

Золотуха С.П.	Смирнов Н.С.	Ковалев В.В.	Лисовский А.И.	Прохоренко И.С.				
Гуков В.М.	Виноградов А.И.	Санников А.А.	Кузнецов И.И.	Иваньян Д.Б.	Верховых П.М.	Куприянов А.Д.	Соломатин В.В.	Хоткин Т.М.
Молодилов Н.А.	Григорьев В.С.	Чирков Е.Н.	Логвинов С.Т.	Романов А.Г.	Новиков В.И.	Садчиков О.В.	Андрьянов А.В.	Федорец Ф.С.



Пионеры и прославленная Катюша – Е.И. Демина.



Открытие памятника К. Марксу.



Открытие хирургического корпуса ЦМСЧ № 21.



Директор Машиностроительного завода С.И. Золотуха торжественно открывает плавательный бассейн «Кристалл».





Первый секретарь ЦК ВЛКСМ Б.Н. Пастухов в музее Машиностроительного завода. Экскурсию проводит Н.С. Козлов.





**Коновалов Виталий Федорович,**  
директор завода в 1979–1986 гг.  
С 1989 по 1991 год – министр атомной  
энергетики и промышленности СССР,  
основатель и первый президент ОАО «ТВЭЛ».  
Дважды лауреат Государственной премии,  
награжден орденами Ленина, Трудового  
Красного Знамени, Октябрьской Революции,  
«Знак Почета».



Встреча ветеранов труда с молодёжью в заводском музее.



Выставка в рамках конференции Всесоюзного общества изобретателей  
и рационализаторов.



Корпус 274, 1980-е годы.



В.Ф. Коновалов с группой работников цеха № 46, награждённых орденами и медалями за трудовые успехи.



Комиссия по приёмке линии изготовления твэлов ВВЭР-440 во главе с министром Е.П. Славским на Машиностроительном заводе.



Курс на автоматизацию и механизацию.



Коллектив информационно-вычислительного центра, руководитель – Ю.Ф. Обухов.



Заводская комиссия по чистоте и культуре производства.



Работники цеха № 83 на Первомайской демонстрации.



Ледовый дворец «Кристалл».



Хирургический корпус ЦМСЧ № 21.



Бюст Героя Советского Союза В.Д. Корнеева у школы № 3.



Дворец культуры им. К. Маркса.



Городской  
фестиваль народного  
творчества.



Выступление команды КВН завода  
на центральном телевидении,  
ведущая – Валентина Леонтьева.



На сцене Дома культуры.



Заводской духовой оркестр, художественный руководитель и дирижёр – Р.А. Пеккер.



«День Нептуна» на водоёме «Юбилейный».



Детский дом культуры.



Городской праздник культуры и искусства, 1970-е годы.



Пионерлагерь «Ракета».



«Джентльмены» поздравляют женщин предприятия с праздником 8 Марта.







**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## КУРС НА АВТОМАТИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА

Твэлы для первых атомных энергоблоков изготавливались как штучный товар, фактически это было ручное производство. Каждая технологическая операция выполнялась отдельно, имела специальную маркировку, что позволяло даже через несколько лет эксплуатации в случае брака выявить его виновника. Над всем процессом был очень строгий двойной и даже тройной контроль. Но производительность ручного труда была низкой, а брак при ручном изготовлении, несмотря на все усилия, достигал 10–15 %.

Интенсивное строительство в 80-е годы новых энергоблоков на Игналинской, Кольской, Курской, Ленинградской, Смоленской, Ровенской АЭС, а также на атомных электростанциях в восточноевропейских странах, возводимых по советскому проекту, требовало более эффективного производства, внедрения автоматизированных систем управления технологическими процессами, разработки нового оборудования и автоматизированных линий изготовления твэлов.

Инициатором и двигателем научно-технического прогресса на предприятии стал В.Ф. Коновалов. Большой заслугой Виталия Федоровича является начатая и успешно завершенная кампания за налаживание ритмичной работы цехов. Более 60 % продукции в большинстве цехов производилось в третью декаду месяца, из-за чего производство постоянно лихорадило. Персонал цехов трудился



1981  
- 1996

в условиях «штормовщины», не очень веря в возможность ритмичной работы всех участников производственного процесса. Проведенные директором перемены позволили свести «штормовщину» к минимуму, что привело к росту авторитета В.Ф. Коновалова. Будучи широко эрудированным специалистом и талантливым руководителем, В.Ф. Коновалов сумел привить «вкус творчества» всем специалистам завода. На регулярно проводимых им оперативных совещаниях в цехах он постоянно поднимал начальников отделений, служб, мастеров, задавая им любимые вопросы: что сделали нового? как можно улучшить технологию и организацию производства?

Под его руководством осуществляется коренная модернизация практически всех цехов в целях увеличения объема производства, улучшения технико-экономических показателей, ведется внедрение автоматизированных линий, станков с ЧПУ, систем управления технологическими процессами, микропроцессорной техники, промышленных роботов. В 1981 году на базе лабораторий цеха № 31 создается центральная лаборатория автоматизации и механизации (цех № 62), в состав которой вошли лаборатория автоматики, лаборатория автоматизации и механизации, лаборатория АСУТП и лаборатория гибких и производственных систем. Работы по созданию новой техники и автоматизированных систем и линий координировались техническим советом завода, производственно-техническим отделом, главным прибористом, отделом по реконструкции. Научным руководителем работ был В.Ф. Коновалов.

По каждой актуальной теме он регулярно проводил совещания, на которых обсуждались конкретные варианты решения проблемы. Так, при разработке автоматизированных модульных линий изготовления твэлов для реактора РБМК-1000 были предложены новые технические решения по замене электронно-лучевой сварки на контактно-стыковую и замене операции автоклавирования процессом анодирования. Реализация новых технологических решений шла трудно, но директор настаивал на продолжении работ по совершенствованию оборудования и техпроцесса. На

совете детально рассматривалась каждая новая идея, и в конечном итоге были достигнуты и безотказная работа оборудования, и высокое качество производимых на нем изделий.

1 февраля 1981 года состоялся пуск первой автоматизированной линии производства твэлов для реакторов РБМК-1000. В течение последующих лет в эксплуатацию вступают еще две подобных линии твэлов, совместно со специалистами ГДР (Германская Демократическая Республика) проектируются и вводятся в эксплуатацию две автоматизированные линии производства твэлов для реакторов ВВЭР-440 (1984 и 1985 гг.). Создание этих линий отмечено двумя Государственными премиями страны (1985 и 1987 гг.).

В марте 1986 года В.Ф. Коновалов назначают начальником Третьего главного управления Минсредмаша СССР. Директором завода осенью 1986 года становится Мешков Александр Григорьевич, ранее работавший первым заместителем министра МСМ. А.Г. Мешков руководил заводом в трудных условиях резкого снижения заказов на производство атомного топлива, последовавшего после аварии на Чернобыльской АЭС. Так, после объединения Германии были закрыты АЭС «Рейнсберг» и «Норд» с 5 энергоблоками с реакторами ВВЭР, построенными по советским проектам. После землетрясения в Армении была остановлена Армянская АЭС с двумя реакторами ВВЭР-440... К этому добавилось и резкое сокращение оборонного заказа на топливо для ВМФ. В итоге объем выпуска основной продукции Машиностроительного завода – ядерного топлива – снизился более чем на 30 %.

Кроме того, в рамках конверсии всего министерства на МСЗ была возложена задача производства оборудования для мясомолочной промышленности: заквасочников, мешалок и др.

В 1990 году А.Г. Мешкова, вернувшегося на работу в министерство, сменил Межуев Валерий Алексеевич.

Распад СССР в 1991 году привел к нарушению сложившихся производственных связей многочисленных предприятий страны, участвующих в изготовлении ядерного топлива и поставляющих материалы и комплектующие изделия как для тепловыделяющих

сборок, так и для товаров народного потребления. В результате объемы производства уменьшились в 1991 году еще на 15 %. Над предприятием нависла угроза массового сокращения работников и других социальных проблем. В этих условиях руководство ПО «МСЗ» разработало долгосрочную программу стабилизации, стратегические целевые установки которой заключались в обеспечении прибыльности производства и сохранении рабочих мест. В результате её реализации рост объемов производства оборудования для АПК вырос на 23,2 %, по товарам народного потребления – на 29,9 %, изготовлено 14 видов изделий на общую сумму 1 млрд рублей (в сопоставимых ценах). Впервые на МСЗ освоено производство бытовых насосов, бытовых и медицинских светильников, ТЭНов для бытовых нагревателей, изделий из твердого сплава.

В 1993 году стал наблюдаться рост заказов на ТВС. Так, производство ТВС для РМБК увеличилось на 20 %, ВВЭР – на 40 %, БН – на 20 %, кальция – на 44 %, магнитов – на 26 %.

В этом же году сданы в эксплуатацию две автоматизированные линии в цехе № 39 по изготовлению чехлов и компенсаторов, пущены линии по изготовлению кофеварок, фритюрниц, освоена новая туннельная печь фирмы «Ридхаммер», позволившая увеличить объем производства магнитов в 1,5 раза, внедрена линия сухой покраски фирмы «Лариус». Сдан в эксплуатацию совместно с фирмой «Лохро» тепличный комплекс площадью 1 га по выращиванию овощей (цех № 77).

В.А. Межуев продолжил работу по модернизации и автоматизации основного производства. В цехе № 39 внедряется комплекс автоматизированных установок, оснащенных микропроцессорными системами управления, системы АСУТП используются в цехах №№ 4, 13, 46, 57. В результате влияние человеческого фак-

тора на качество готовой продукции существенно сокращается, брак на модульных линиях снижается на порядок. Качество выпускаемой продукции стало соответствовать международному уровню.

В 1993 году ПО «Машиностроительный завод» проходит процедуру приватизации и становится акционерным обществом открытого типа (АООТ «Машиностроительный завод»). В дальнейшем, в связи с изменением законодательства, предприятие именуется «Открытое акционерное общество «Машиностроительный завод» (ОАО «Машиностроительный завод»).

В 1995 году разработка и пуск автоматизированной линии производства твэлов для единственного в мире промышленного реактора на быстрых нейтронах БН-600, успешно работающего уже более четверти века в составе третьего блока Белоярской АЭС, также удостоиваются Государственной премии Российской Федерации. Здесь следует заметить, что в общем-то не очень значительный объем выпуска твэлов БН-600 не вызывал острой необходимости в автоматизации их производства. Но достижение высоких показателей качества и надежности твэлов, являвшееся следствием автоматизации, сыграло существенную роль в обеспечении надежной работы как ядерного топлива, так и реакторной установки в целом.

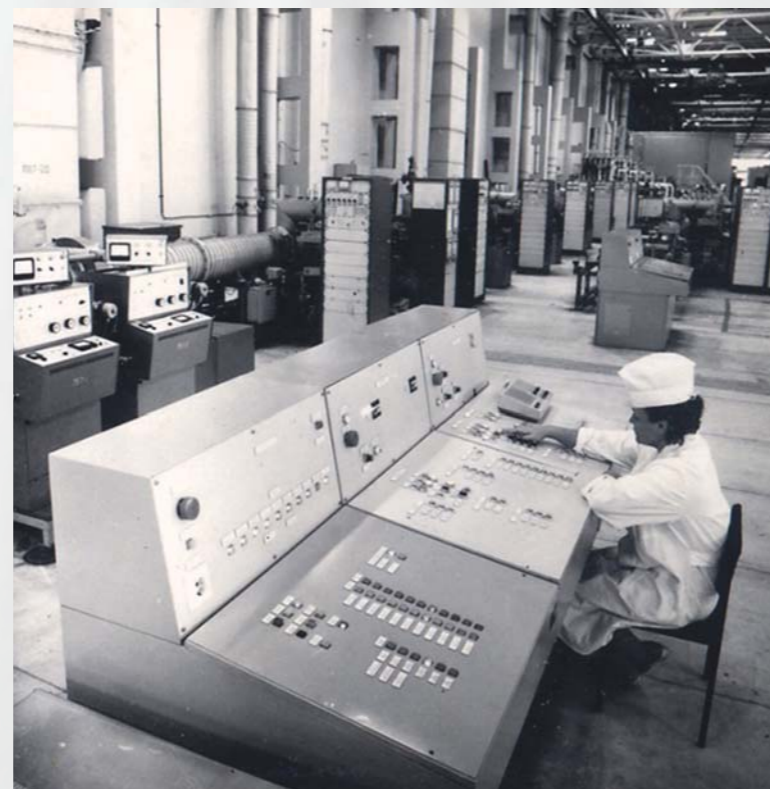
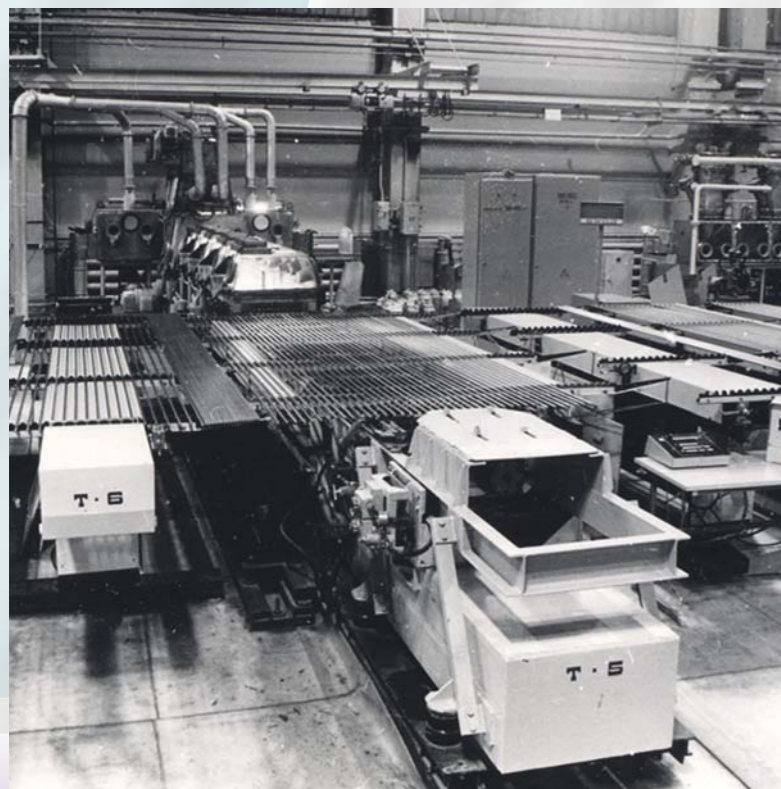
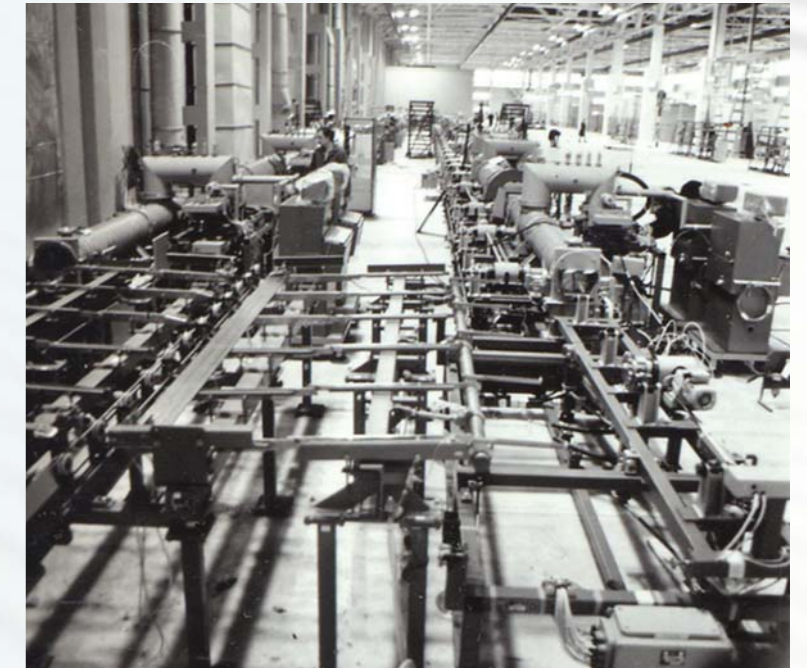
Серьезной модернизацией в 90-е годы подверглись также производства кальция и постоянных магнитов, созданные в свое время для нужд атомной промышленности. Замена устаревшего оборудования на современное, в том числе и закупленное за рубежом, заметным образом сказалась и на условиях труда цехового персонала, а также на экологии и технологии указанных производств, а достигнутый уровень качества этих видов продукции создал предпосылки для ее экспорта. Высокое качество продукции МСЗ открыло для завода ворота зарубежного рынка.



В.Ф. Коновалов на Дне новатора.



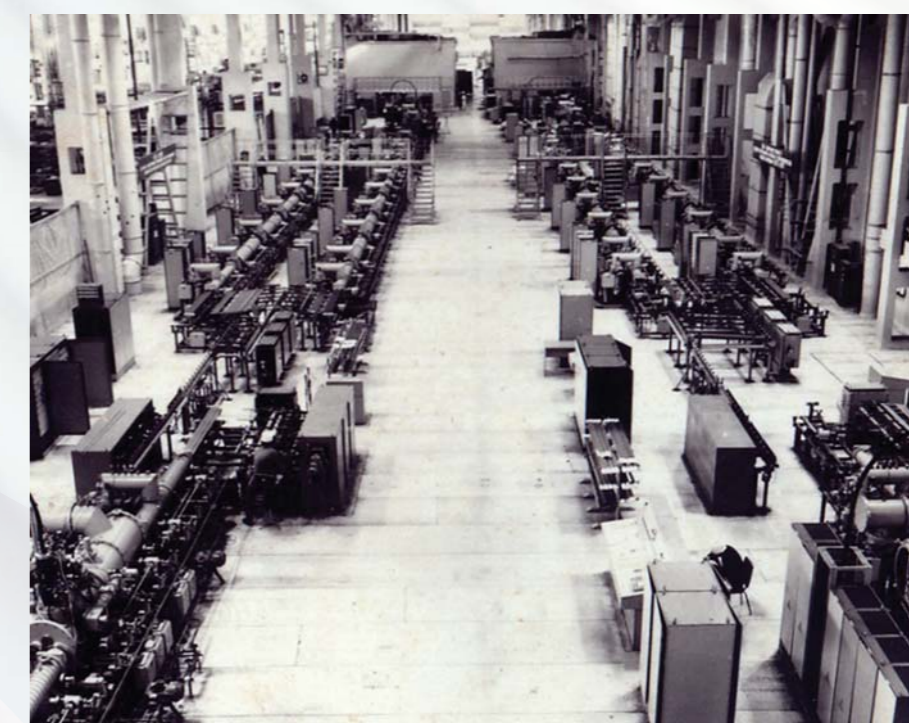
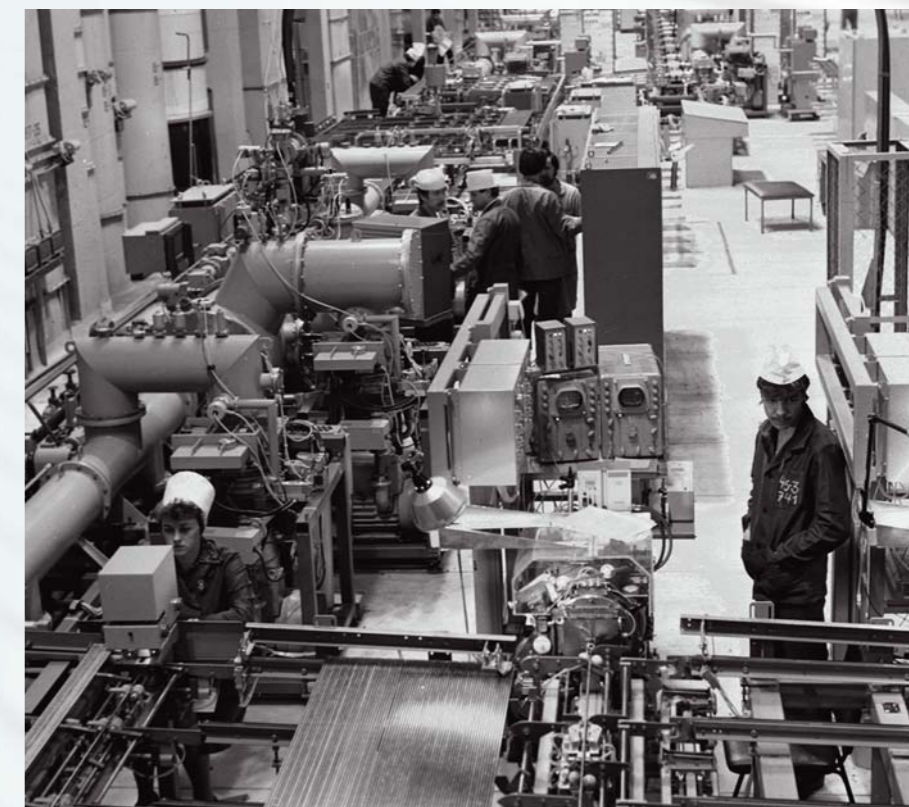
Обсуждение хода внедрения модульной линии изготовления твэлов по проекту Германской Демократической Республики.

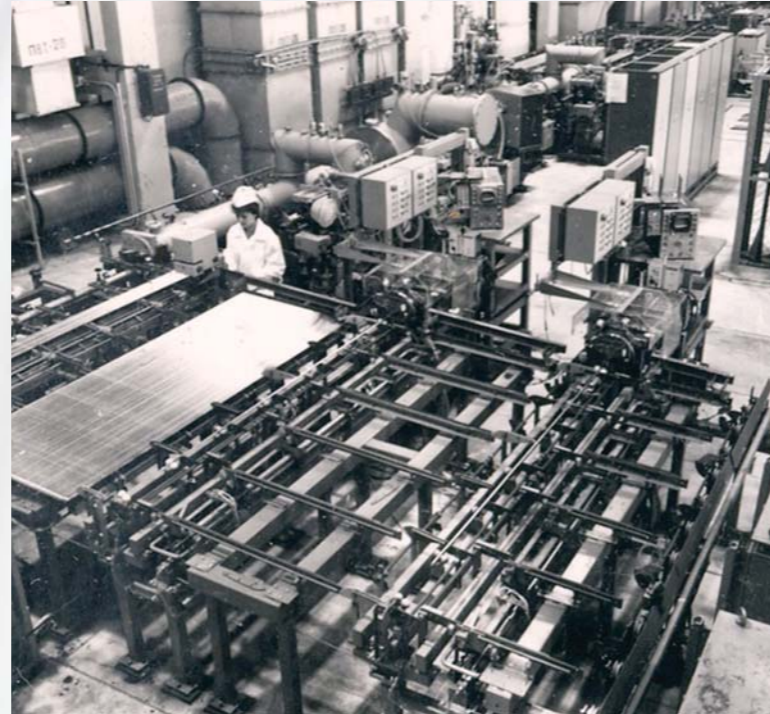
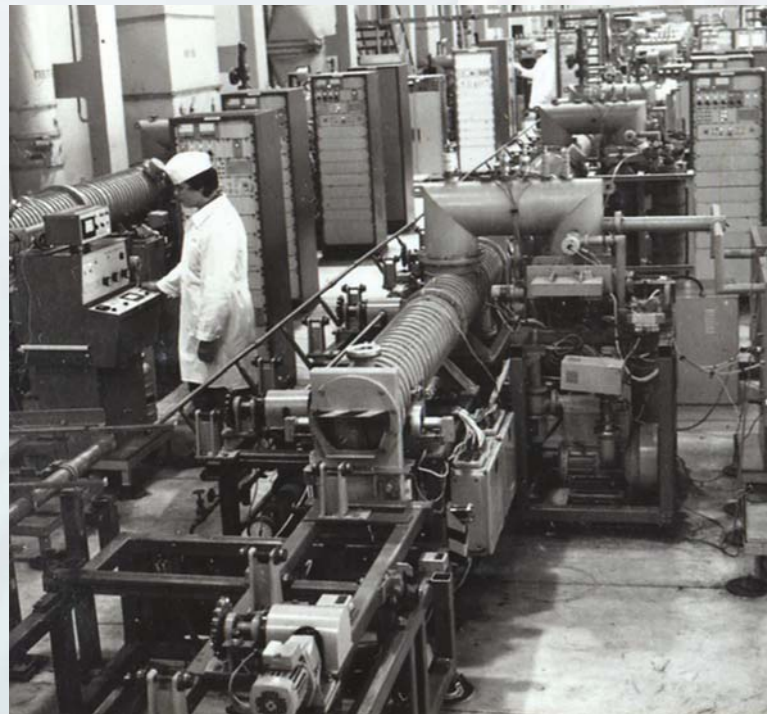


Министр Е.П. Славский открывает митинг в цехе № 46 в честь ввода в эксплуатацию немецкой линии.



Митинг в цехе № 46 по случаю ввода в эксплуатацию немецкой линии.





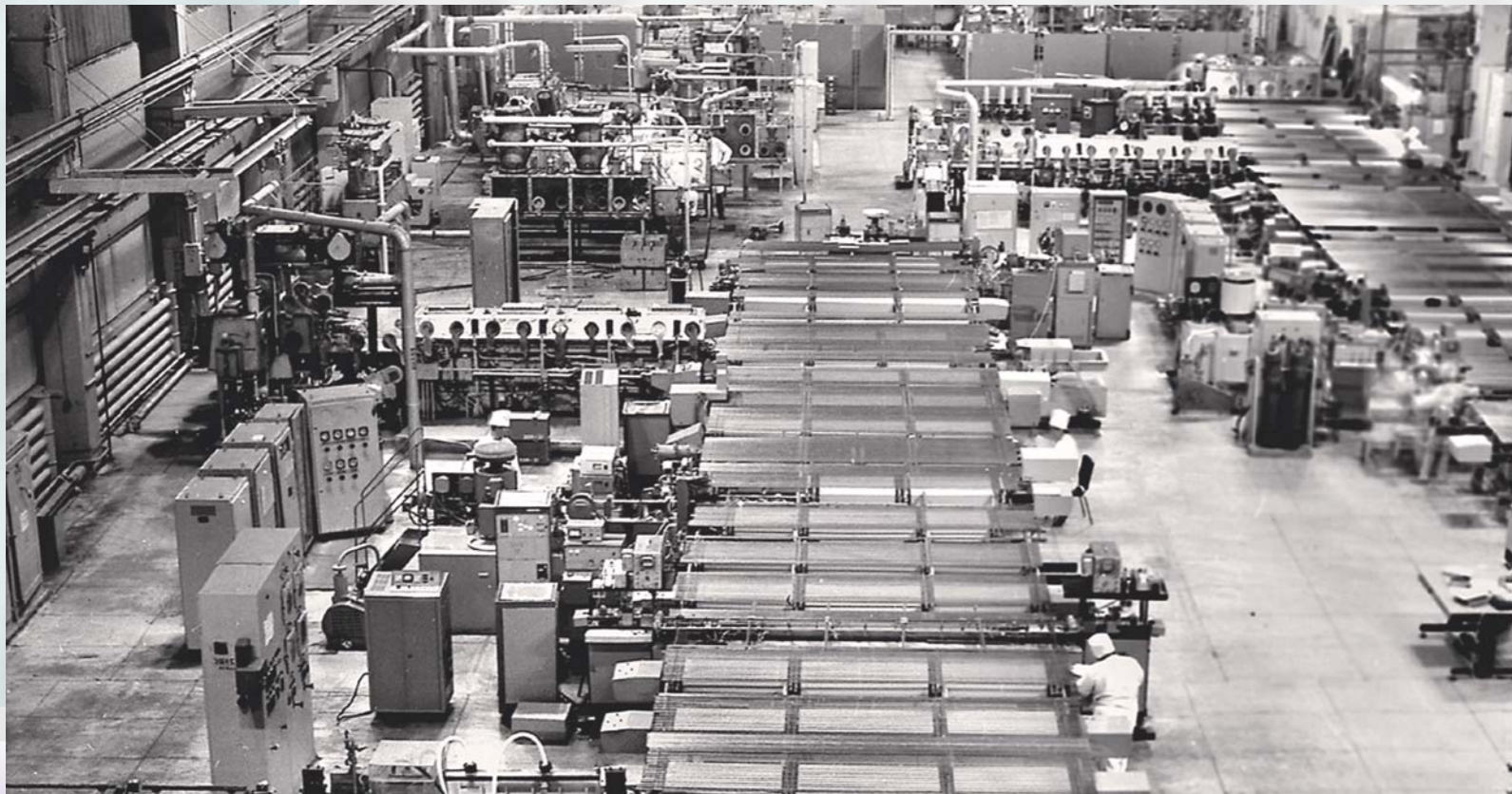
Министр Е.П. Славский и директор завода В.Ф. Коновалов в музее заводской продукции.



Автор конструкции модульных линий  
Ю.В. Чуканцев у своего детища, 1981 г.



Лауреаты Государственной премии за создание автоматизированной  
линии производства твэлов ВВЭР-440, 1984 г.



Завод награждён  
памятным знаком  
ЦК КПСС, Совета  
Министров СССР,  
ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ  
«За высокую  
эффективность  
и качество работы  
в 11 пятилетке»,  
1985 г.



В.Ф. Коновалов  
и В.П. Разин.



Председатель ЦК профсоюза А.Н. Каллистов  
в цехе № 52 Машиностроительного завода.





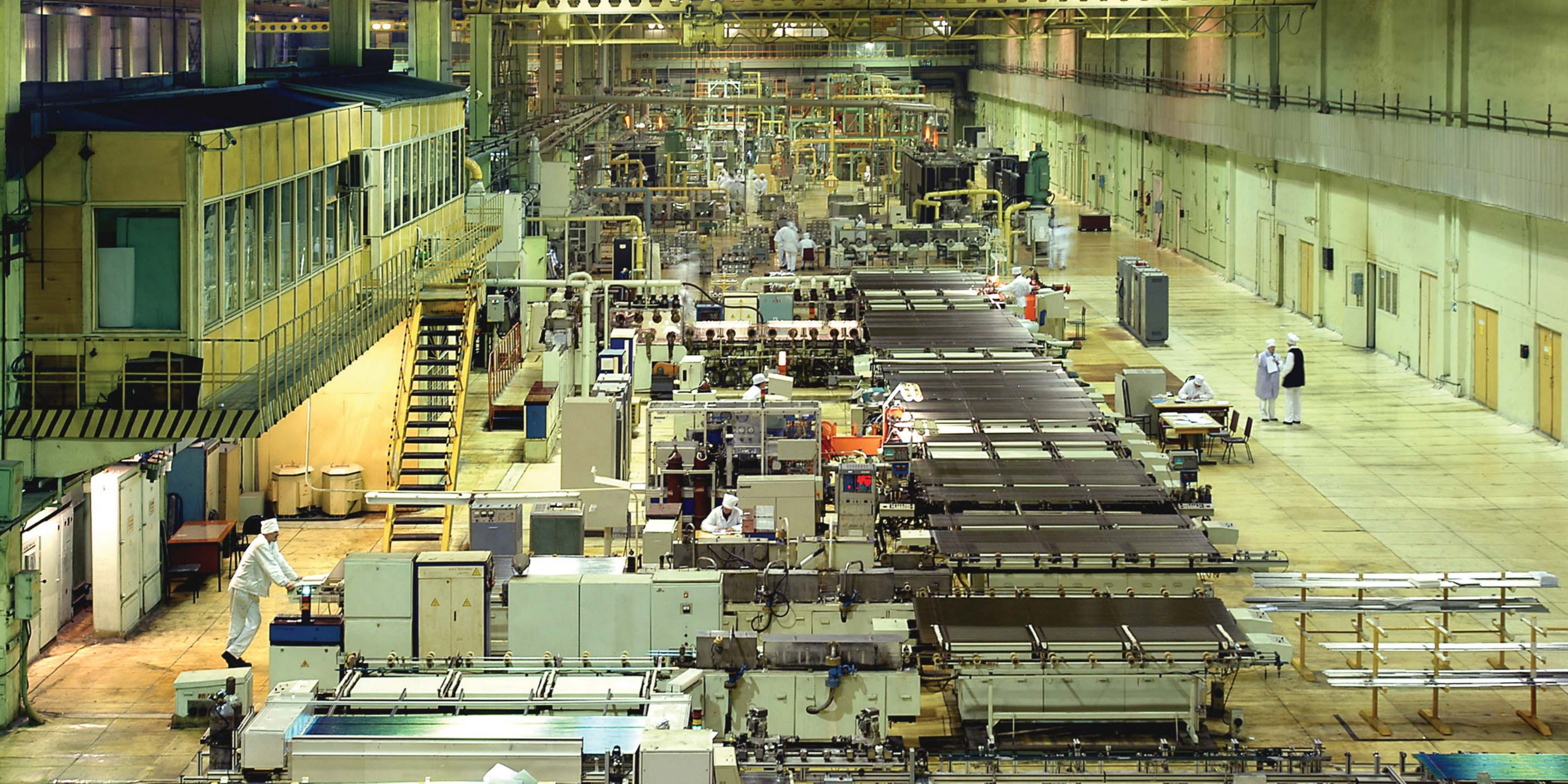
1-й конкурс профессионального мастерства сварщиков З ГУ Минсрэдмаша на базе МСЗ, председатель жюри – К.К. Сухов.

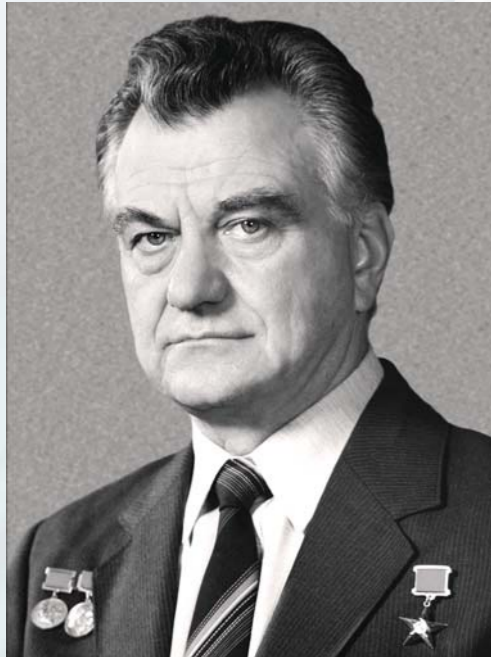


В цехах и отделах, 1990-е годы.

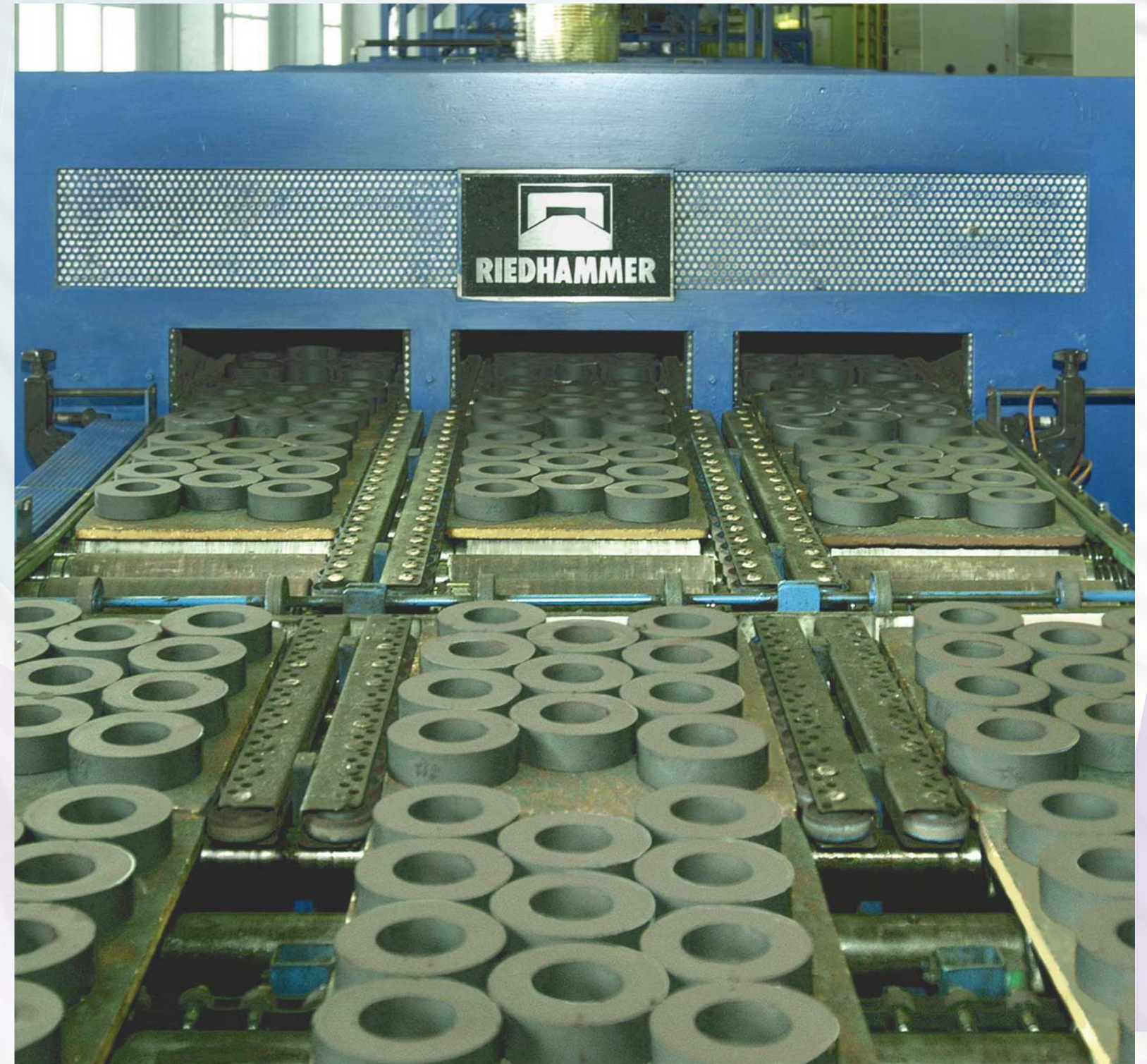








**Александр Григорьевич Мешков,**  
директор завода в 1986–1990 гг.  
Герой Социалистического Труда,  
лауреат Ленинской и Государственной  
премий, кавалер трех орденов Ленина,  
Октябрьской Революции и Трудового  
Красного Знамени.



Производство магнитов, цех № 51.



**Валерий Алексеевич Межуев,**  
генеральный директор завода  
в 1990–2001 гг.  
Лауреат Государственной премии,  
награжден орденом «Знак Почета».



Министр РФ по атомной энергии Е.О. Адамов и генеральный директор ОАО «МСЗ»,  
президент Ядерного общества России В.А. Межуев, 1990-е годы.

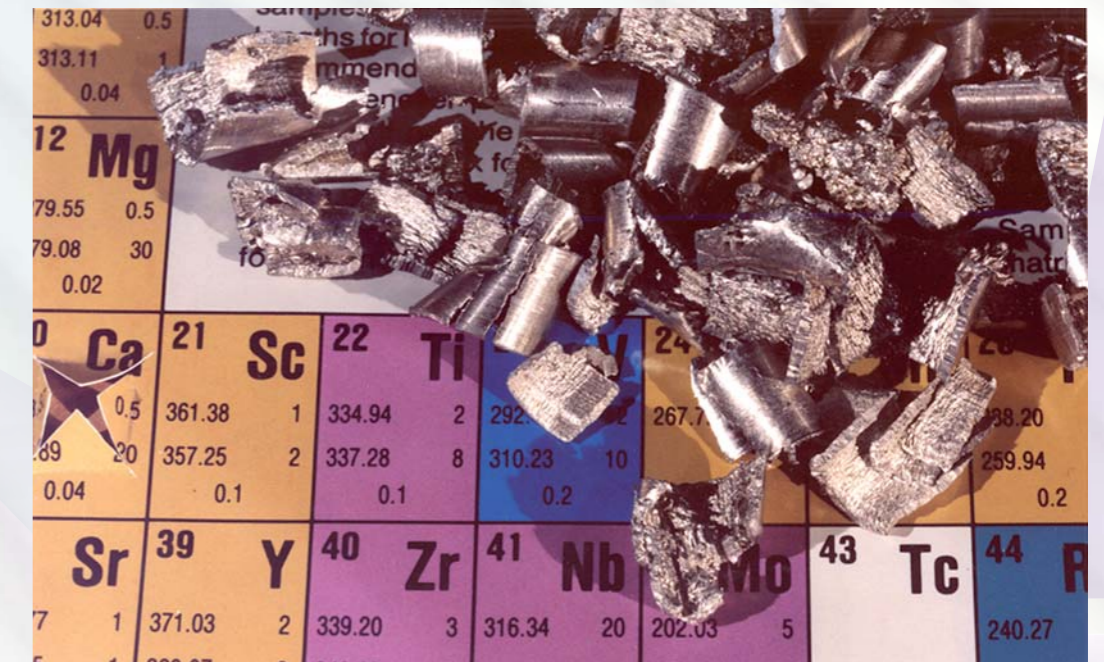




Производство товаров народного потребления отвёрточной сборки по конверсионным программам, 1990-е годы.



Магниты.



Кальций, произведённый на Машиностроительном заводе.



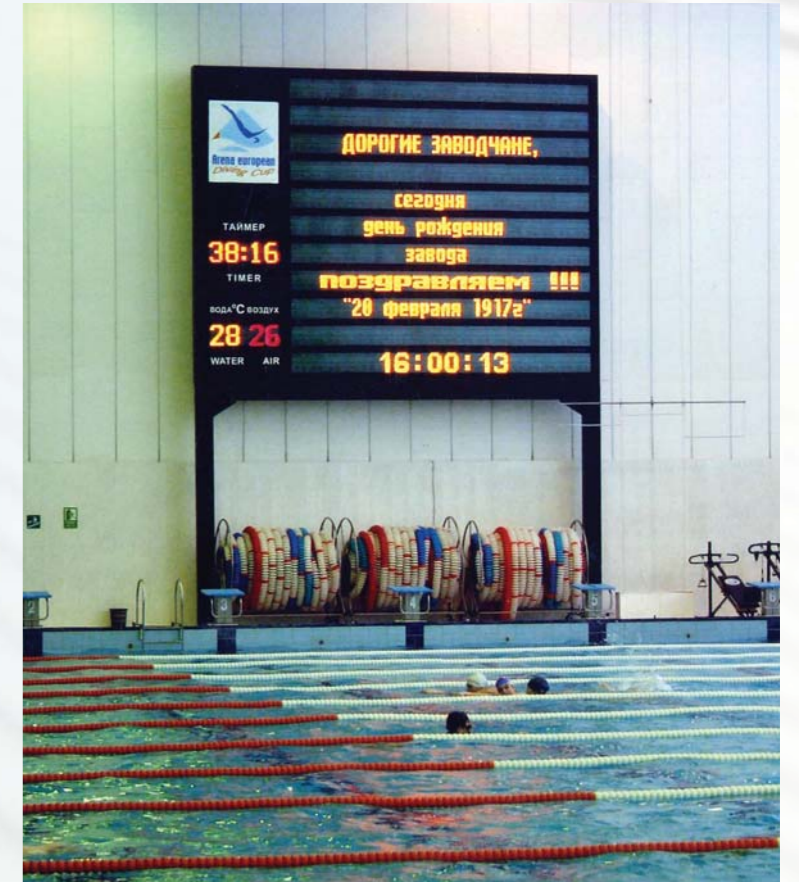
ОАО «МСЗ», 1990-е годы.

Электросталь.





СК «Кристалл» на отраслевых соревнованиях.





Международный фестиваль «Подмосковные вечера». Центральная площадь г. Электростали.





Международный фестиваль «Подмосковные вечера», ДК им. К. Маркса.



Новогоднее представление в бассейне «Кристалл».



Народный ансамбль «Юность».



20-летие заводского клуба авторской песни «Ключ».





Чемпионат завода по футболу.



Дом отдыха «Колонтаево».





**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»



## МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

12 сентября 1996 года было создано ОАО «ТВЭЛ» со 100 % участием государства. Президентом ОАО «ТВЭЛ» утвержден В.Ф. Коновалов. В момент создания новая структура объединила шесть предприятий бывшего Третьего главного управления Минсредмаша, в число которых вошли заводы, производившие компоненты ядерного топлива и осуществлявшие его фабрикации, в том числе и Машиностроительный завод.

Общество стало управлять предприятиями топливного цикла, не забирая у них главной функции – обеспечение качества выпускаемой продукции. При этом были ликвидированы все смежные и посреднические структуры, поскольку «ТВЭЛ» взял на себя заключение контрактов по поставкам топлива, закупке оборудования и пр.

Несмотря на экономический кризис, охвативший экономику страны, в середине 90-х годов финансовое состояние Машиностроительного завода было достаточно устойчивым. Во многом экономические достижения определялись контрактами на поставки ядерного топлива, производимого МСЗ, за рубеж. На нем успешно работают атомные электростанции, возведенные по советским проектам в Финляндии, Венгрии, Болгарии, Словакии, Чехии. При этом АЭС «Пакш» в Венгрии и АЭС «Ловииза» в Финляндии по показателям безопасности работы и коэффициенту установленной мощности вошли в число 5 лучших станций мира. Немалую роль в этом играло высокое качество ядерного топлива, обеспечивавшее надежную работу энергоблоков. Основной упор руководство предприятия делает на автоматизацию производства как основу обеспечения качества российского ядерного топлива, отвечающего требованиям высших мировых стандартов.



**1996  
-2008**

В середине 90-х годов, тщательно обследовав весь технологический цикл производства твэлов на МСЗ и получив отличные результаты эксплуатации опытных и стартовых партий ТВС с использованием регенерированного урана в реакторах ФРГ и Швейцарии, ядерное подразделение германской фирмы Siemens (преобразованной впоследствии во франко-германское объединение Framatome ANP, с 2006 года – Areva NP) заключило с заводом контракт на поставку топлива по спецификации этой фирмы для нескольких АЭС Германии, Швеции, Швейцарии и Голландии, с 2008 года – Великобритании. Постепенно, из года в год, объем зарубежных поставок расширялся. И если вначале производство твэлов по заказу Framatome ANP осуществлялось путем переналадки автоматизированной линии, производящей твэлы для российских реакторов, то в 2004 году, учитывая долгосрочный характер взаимоотношений с этой фирмой, создана специальная линия, которая производила продукцию только в рамках зарубежного заказа.

Впоследствии доля экспортной продукции МСЗ превысила 50 %. Но достижения завода в сфере качества ядерного топлива – результат не только автоматизации производства. Существенную роль в этом сыграла и система менеджмента качества, которая со временем охватила не только основные производ-



ственные процессы, но и всю их инфраструктуру, то есть деятельность вспомогательных цехов, отделов, инженерных, снабженческих и сбытовых служб.

Машиностроительный завод одним из первых в России и первым в отрасли в 1996 году внедрил систему менеджмента качества, получив соответствующий сертификат TUV CERT, свидетельствующий о том, что система обеспечения качества при изготовлении ТВС и их составных частей для АЭС соответствует международному стандарту ИСО-9001. 25 декабря 1997 года завод в числе первых шести предприятий Российской Федерации удостоен премии Совета Министров РФ в области качества продукции. 1 июня 2000 года завод в международной программе «Сотрудничество ради прогресса» получил сертификат № КТ-24/094 с вручением приза Cristal nice. Решением EFQM в октябре 2001 года за высокое качество продукции заводу выдан сертификат RROO22 признания высокого качества в Европе.

А 26 декабря 2000 года указом Президента Российской Федерации создание автоматизированного производства диоксида урана для атомной энергетики в ОАО «Машиностроительный завод» удостоено Государственной премии РФ. Основу авторского коллектива этой работы составили работники завода.

Специалисты ОАО «МСЗ» ведут постоянную работу и по совершенствованию ядерного топлива для реакторов советского дизайна. Так, для реакторов ВВЭР-1000 наиболее важным и ответственным шагом стала разработка ТВС с «жестким» каркасом. Пионерами создания такой конструкции выступили ОАО «ОКБМ Африкантов» и ОАО «МСЗ», разработавшие и поставившие на производство тепловыделяющую сборку с «жестким» каркасом в угловом исполнении – ТВСА. Уже в 1998 году первая опытная партия ТВСА в количестве 12 штук была установлена на блоке № 1 Калининской АЭС. В дальнейшем модификации ТВСА устанавливались на другие блоки Калининской АЭС, на все АЭС с реакторами ВВЭР-1000 Украины и на АЭС «Козлодуй» Болгарии.

А для реакторов типа РБМК безусловным достижением стали разработка, постановка на производство и внедрение на АЭС уран-эрбиевого топлива (с выгора-



ющим поглотителем). В настоящее время на все АЭС России с реакторами РБМК-1000 поставляется уран-эрбиевое топливо обогащением 2,8 %.

Для реакторов типа ВВЭР-440 с 2003 года поставлены на производство топливные кассеты второго поколения на все АЭС проекта В-213, с 2004 года на блоках №№ 1 и 2 Кольской АЭС внедрены топливные кассеты в виброустойчивом исполнении. Позже такие кассеты были поставлены и на блок № 2 Армянской АЭС.

В 2001 году генеральным директором завода утвержден Разин Владимир Петрович, который продолжил курс на автоматизацию производства и повышение качества продукции. Одним из направлений работ стал перевод технологии переработки гексафторида обогащенного урана в диоксид урана керамического сорта с «мокрой» на «сухую» конверсию, экономически и технологически более выгодную.

Установка «Сухая конверсия», смонтированная специалистами ОАО «Машиностроительный завод» под руководством специалистов фирмы Siemens AG, представляла собой единый технологический комплекс, позволяющий увеличить производственные мощности предприятия по производству порошка и таблеток ядерного топлива на 400 т в год. Установка отличалась экономичностью и соответствовала самому высокому на тот момент уровню ядерной и радиационной безопасности в мире. Переход предприятия на технологию «сухой» конверсии стал важным шагом к конкурентному преимуществу ОАО «МСЗ» на мировом рынке ядерного топлива. В приветственной речи по случаю открытия установки Гюльднер Ральф, президент компании Framatome ANP GmbH (Германия), отметил, что принятие в эксплуатацию установки позволит и дальше успешно развивать сотрудничество между российской и немецкой сторонами.

Одновременно совместно с США проводится работа по повышению физзащиты урановых производств, в результате чего уровень физической защиты предприятия стал соответствовать международным стандартам.

В 2005 году генеральным директором завода избран Крюков Олег Васильевич. В этом же году МСЗ изготовил 1000-ю ТВС для Areva NP. Кроме того, предприятие одним из первых в стране стало обладателем сертификата ISO-14001, свидетельствующего о внедрении системы экологического менеджмента. Наличие такого сертификата являлось весомым аргументом при подготовке контрактов с зарубежными партнерами.

В развитие сотрудничества с компанией Areva в 2007 году ОАО «МСЗ» подписывает контракт на поставку партии топливных таблеток на завод концерна Areva NP в г. Лингене (Германия) для изготовления ТВС для загрузки в реактор Sizewell B, принадлежащий ведущей энергогенерирующей компании Великобритании British Energy – конечного заказчика данного топлива. В 2008 году состоялась поставка первой партии. Согласно второму контракту, подписанному в декабре 2008 года, Машиностроительный завод брал на себя изготовление и поставку партии топливных таблеток для английской АЭС в 2010 и 2012 гг.



**Владимир Петрович Разин,**  
генеральный директор в 2001–2005 гг.  
Лауреат Государственной премии,  
лауреат заводской премии.



Губернатор Московской области Б.В. Громов и руководитель Федерального агентства по атомной энергии РФ А.Ю. Румянцев подписывают соглашение.  
Присутствуют: президент ОАО «ТВЭЛ» А.Н. Няго, генеральный директор ОАО «МСЗ» В.П. Разин, первый вице-президент ОАО «ТВЭЛ» В.Ф. Коновалов.



Открытие участка «Сухая конверсия».





Отгрузка готовой продукции.



Приз международного конкурса, Австрия, 1996 г.

Машиностроительный завод – лауреат Всероссийского конкурса, 1997 г.



Сертификат Еврофонда, 2001 г.



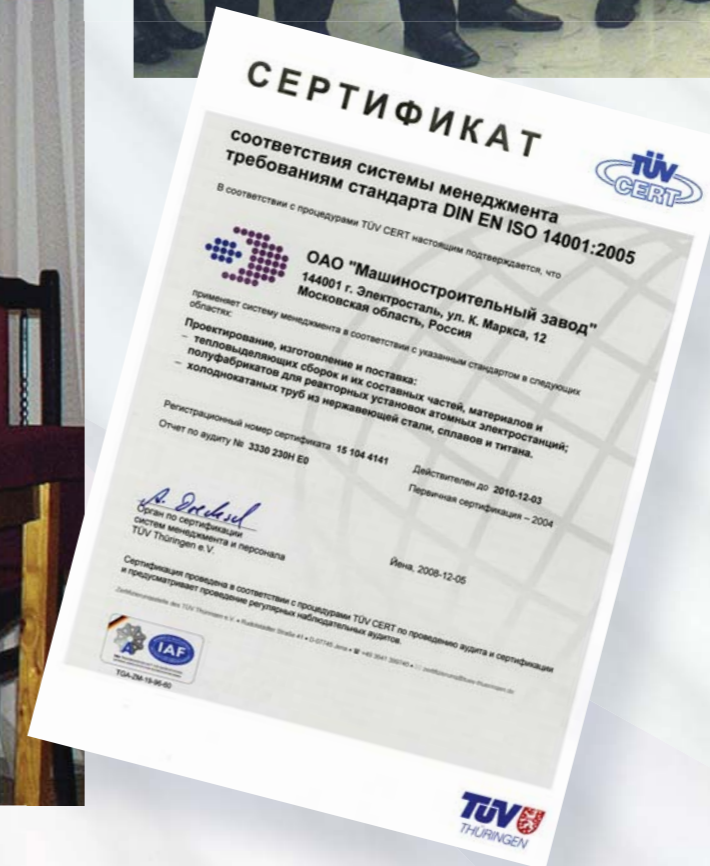
Сертификат соответствия системы менеджмента требованиям стандартов качества, 2005 г.



Контроль состояния окружающей среды.



Церемония вручения сертификатов соответствия ISO14001 директорам предприятий «ТВЭЛ».





Молодые работники ОАО «МСЗ» во время посещения Смоленской АЭС, 2010 г.



Электросталь, жилой квартал, ул. Юбилейная, начало 2000-х годов.





Руководители ОАО «МСЗ» в ДК им. К. Маркса.



**Олег Васильевич Крюков,**  
генеральный директор завода в 2005–2011 гг.  
Лауреат заводской премии,  
награжден медалью ордена  
«За заслуги перед Отечеством» 2-й степени.  
С 2011 года в должности директора  
по государственной политике в области  
РАО, ОЯТ и ВЭ ЯРОО Госкорпорации  
«Росатом».



Подписание соглашения с компанией  
Framatome ANP.





Собрание по случаю выпуска 1000-й топливной сборки по проекту компании Framatome ANP.



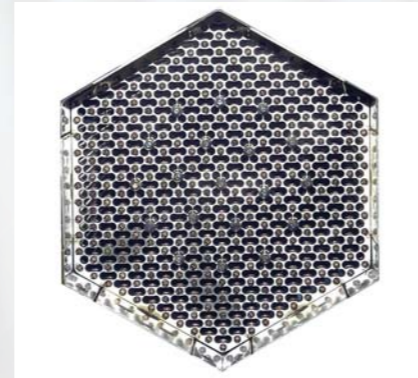
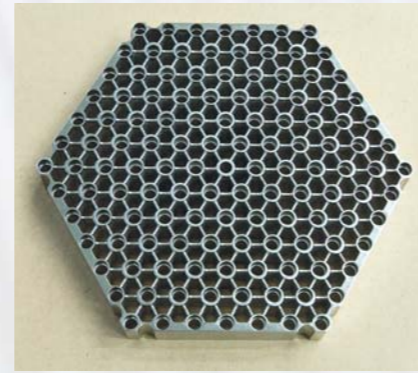
Выпуск 1000-й топливной сборки по проекту компании Framatome ANP.



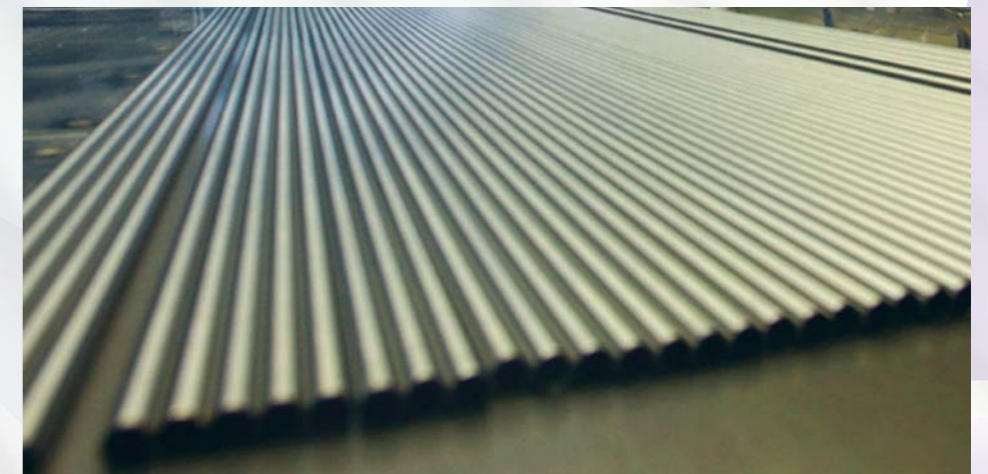
Комиссия Атомнадзора в цехе производства твэлов, апрель 2009 г.



Председатель комиссии Атомнадзора Н.Г. Кутын и директор завода О.В. Крюков, 2009 г.



Рабочий визит на завод президента Топливной компании «ТВЭЛ» Ю.А. Оленина.





Б.В. Громов, О.В. Крюков, В.А. Зубков, С.В. Кириенко на открытии семейного общежития на ул. Спортивной. Вручение ключей молодым семьям.



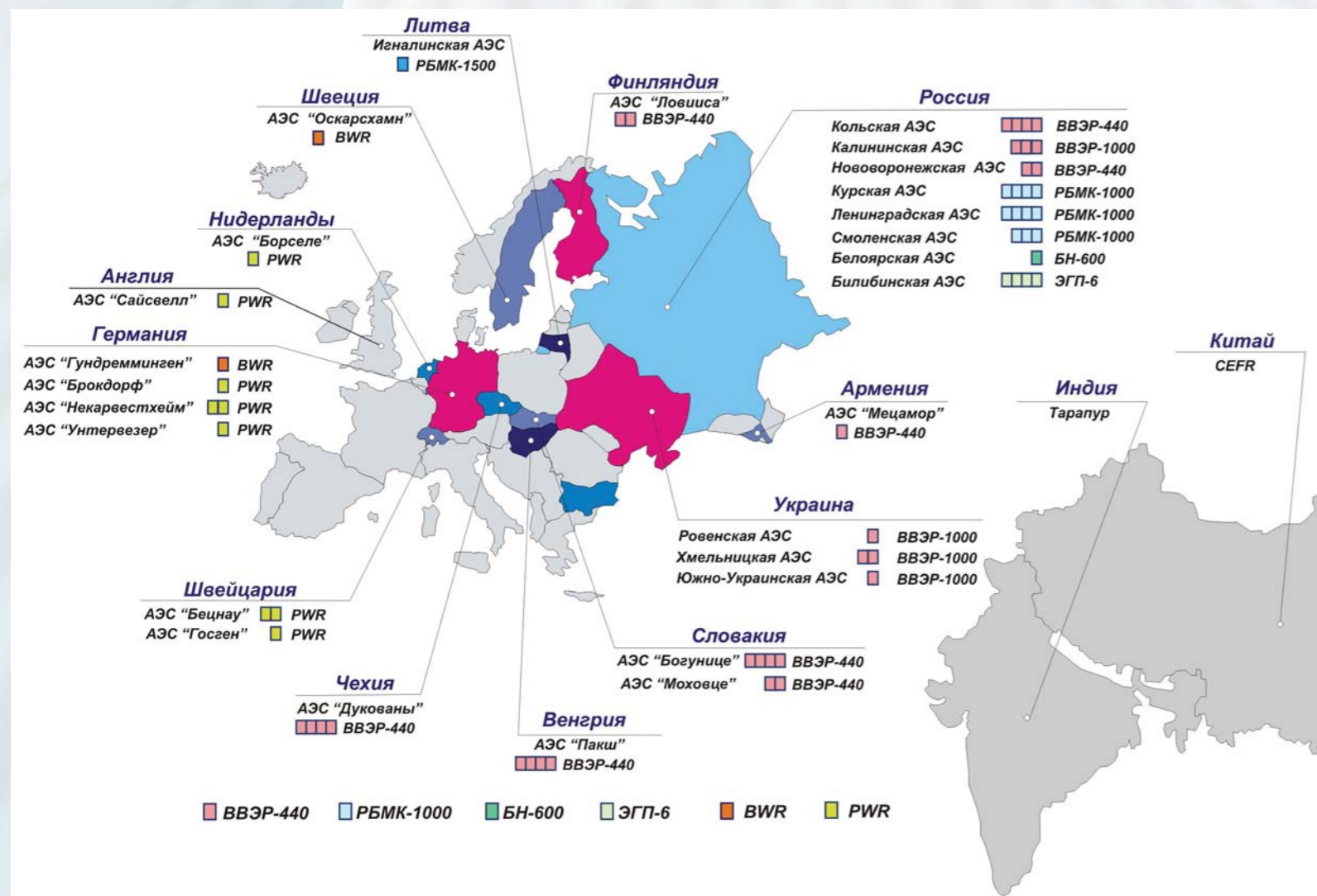
Генеральный директор ОАО «МСЗ» О.В. Крюков, председатель Правительства России В.А. Зубков, губернатор Московской области Б.В. Громов, генеральный директор Госкорпорации «Росатом» С.В. Кириенко в цехах завода.



В.В. Путин во время посещения ОАО «МСЗ», июль 2008 г.



## Карта поставок ядерного топлива, произведённого в ОАО «Машиностроительный завод», на мировой рынок



Твэлы для АЭС «Темелин», Чехия.





Придирчивые чешские заказчики.



Зам. начальника цеха Д. Багдатыев.



Награждение  
ОАО «Машиностроительный завод»  
премией «Золотой Феникс»  
в номинации  
«Лучшая промышленная организация»,  
2008 г.



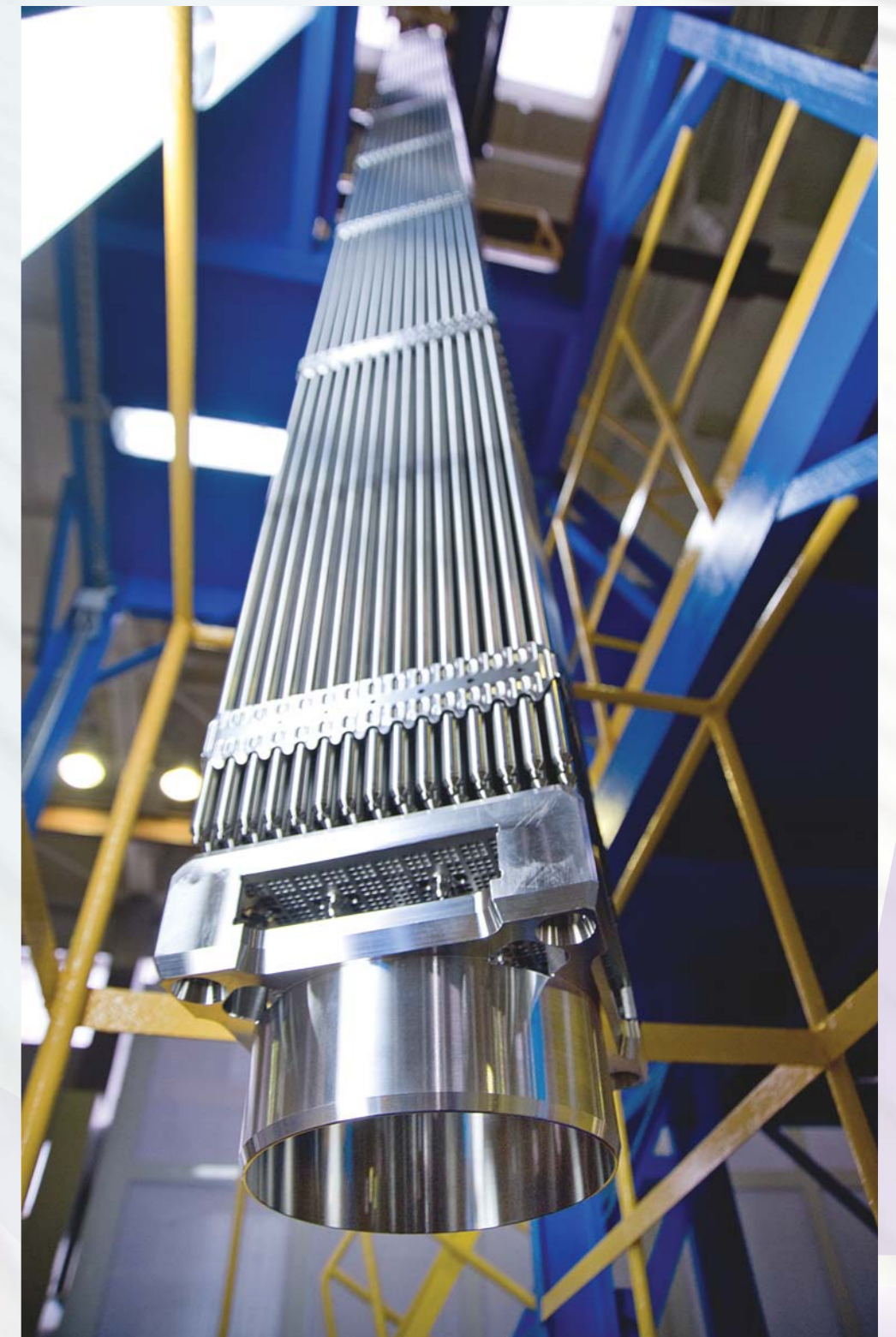
2000-я топливная сборка по проекту Argeva, произведенная в ОАО «МСЗ».



О.В. Крюков с памятным знаком в честь выпуска 2000-й топливной сборки по проекту Argeva, произведенной в ОАО «МСЗ».



2500-я топливная сборка по проекту Areva, произведенная в ОАО «МСЗ».







Три генеральных директора завода разных лет:  
В.П. Разин, О.В. Крюков, О.Л. Седельников.





Танец Мисс Элемаш  
с композитором Вячеславом Добрыниным.



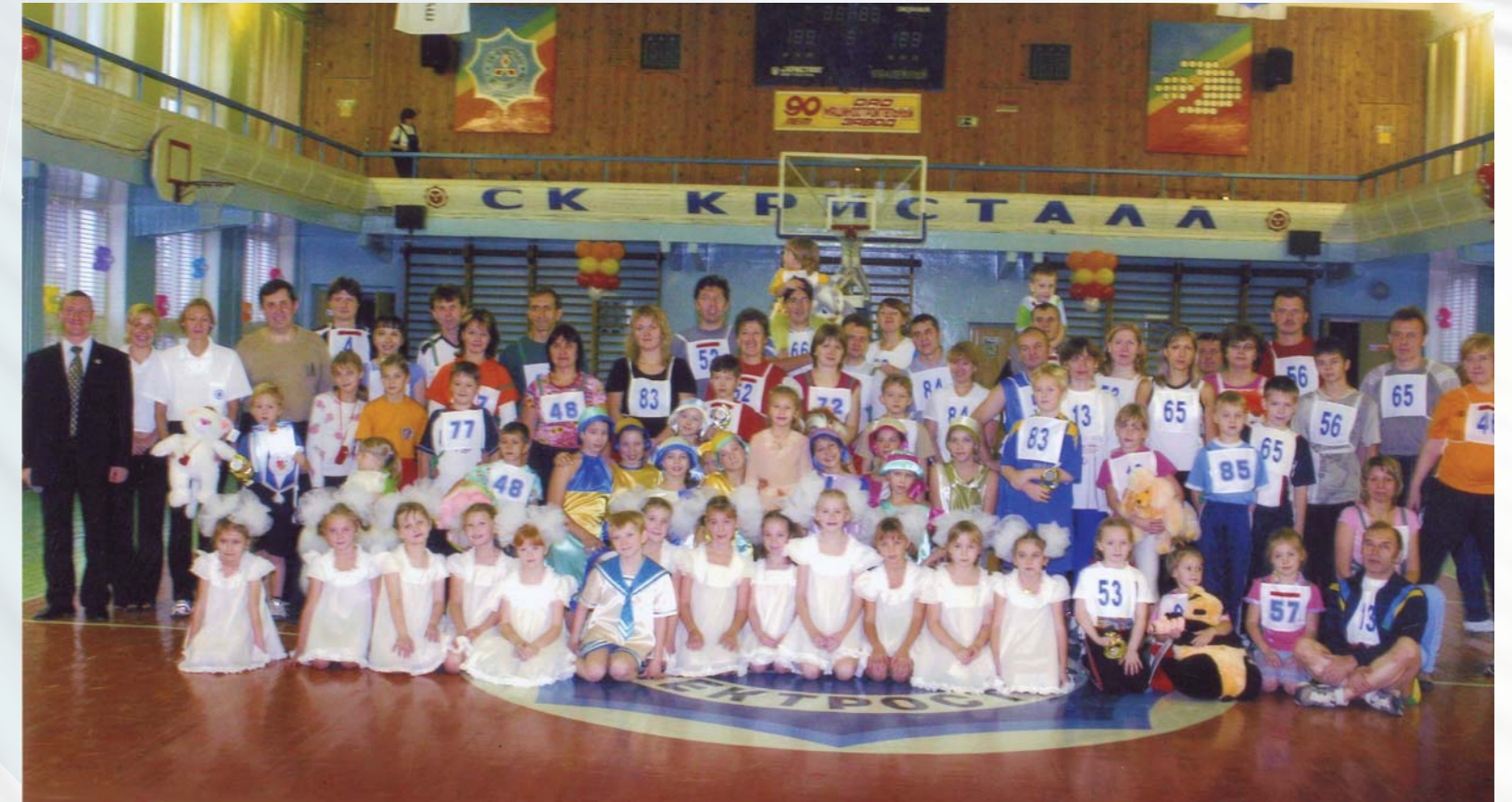
Традиционные заводские конкурсы «Мисс Элемаш», председатель жюри – В.Г. Прокопов.







Спортивный праздник на стадионе «Кристалл».



Фестиваль спортивных семей, 2006 г.





Ежегодная заводская спартакиада.





**ЭЛЕМАШ**

ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

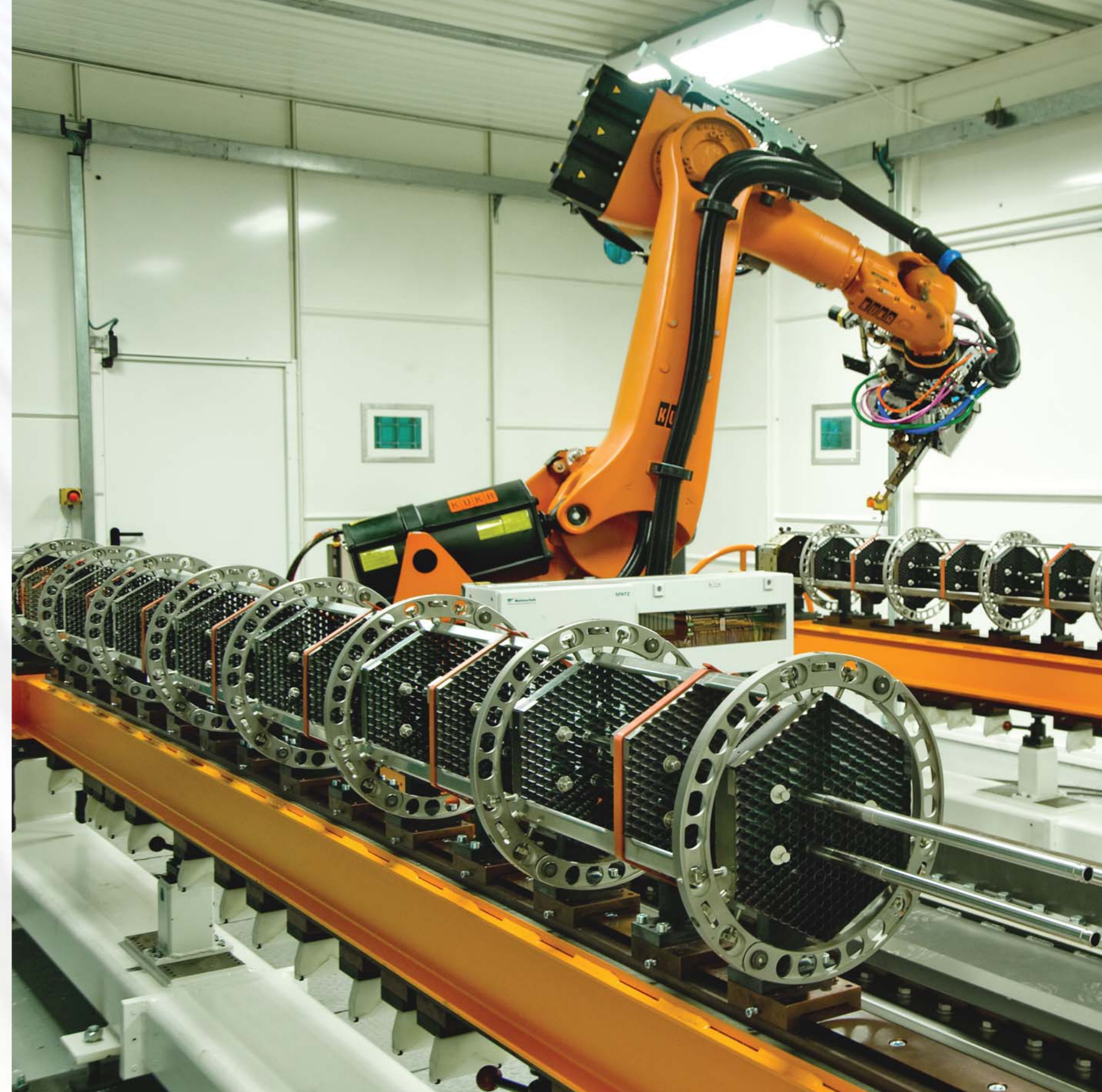


## ВРЕМЯ ИННОВАЦИЙ

Начало XXI века ознаменовалось повышением конкуренции на международном атомном рынке товаров и услуг. Впервые наметившийся рост интереса многих стран к атомной энергетике подогревался ростом цен на углеводородное сырье. Многие мировые компании, специализирующиеся на атомной продукции, объединялись с целью завоевания новых рынков сбыта.

В 2007 году управляющая компания ОАО «ТВЭЛ» разрабатывает программу «Новый облик», которая начинает внедряться на всех предприятиях компании. Главная цель программы – сокращение затрат на выпуск единицы продукции. Перед заводом была поставлена задача по сокращению численности персонала и снижению площади производственных и непроизводственных помещений, определены конкретные показатели и сроки их достижения.

Одним из путей повышения эффективности производства стал вывод непрофильных цехов из состава завода в дочерние общества. Так, из штата ОАО «МСЗ» в 2009 году были выведены строительные подразделения, участок изготовления нестандартного оборудования, железнодорожный цех, автомобильный цех, инструментальный цех, цех изготовления труб, цех изготовления магнитов, энергоцех и паросиловой цех, оранжерея, спортивные сооружения и ДК им. К. Маркса. На базе этих подразделений созданы дочерние общества с ограниченной ответственностью и автономной некоммерческой деятельностью.



2008  
-2016

На Машиностроительном заводе создается ядро из производств, непосредственно связанных с выпуском продукции для атомной отрасли. Основным инструментом повышения эффективности производства становится внедрение производственной системы «Росатом» (ПСР) – своеобразного аналога советской системы НОТ (научной организации труда). ОАО «МСЗ» выбирается в качестве одного из предприятий, на котором отрабатываются технологии развития ПСР путем создания пилотных участков. В 2009 году такие участки формируются в цехах №№ 52 и 46, затем шаг за шагом расширяются до масштаба отделения, цеха, в дальнейшем охватывая все производства и вспомогательную инфраструктуру. Завод фактически становится опытной площадкой Госкорпорации «Росатом» по внедрению ПСР, передаче опыта другим предприятиям.

В результате проведенной работы общая площадь производственных площадей МСЗ с 2008 по 2016 г. сократилась более чем в 2 раза. Численность предприятия составила 4211 человек против 8205 человек на начало 2008 года. При этом выработка на одного работающего увеличилась в разы и достигла в 2015 году 5,197 млн рублей.

При подведении итогов проекта «ПСР-предприятие» в Госкорпорации «Росатом» в 2015 году ОАО «Машиностроительный завод» было признано лидером ПСР с вручением диплома и специального приза. Безусловно, одной из причин широкого внедрения производственной системы «Росатом» во всех подразделениях стало вовлечение максимального количества работников всех уровней – от рабочих до начальников цехов и руководства предприятия – в решение стоящих перед заводом задач.

В рамках программы по выходу на новые рынки сбыта 11 февраля 2009 года состоялось подписание международного долговременного контракта между управляющей компанией ОАО «ТВЭЛ» и Правительством Индии, согласно которому изготовителем топливных таблеток для индийских тяжеловодных реакторов определено ОАО «МСЗ». Первая партия таблеток в объеме 176 т для индийского заказчика поставлена в 2009 году. Изготовление таблеток в соответствии с



договором продолжается и сейчас, активно ведется работа по совершенствованию технологии производства и сокращению производственных затрат.

Машзавод продолжает расширять сотрудничество и с компанией Areva. С 2001 года МСЗ поставлял ядерное топливо на энергоблок «В» АЭС «Гудремминген» (Германия), а в 2010 году изготовлена первая партия тепловыделяющих сборок для поставки и на энергоблок «С».

В январе 2011 года О.В. Крюков переходит на работу в Госкорпорацию «Росатом». Генеральным дирек-

тором ОАО «Машиностроительный завод» назначается Седелников Олег Львович.

В этот период происходит существенное расширение номенклатуры выпускаемой заводом продукции, создаются участки по изготовлению совершенно новых, инновационных видов ядерного топлива. Продолжаются масштабные работы по концентрации и компактизации основного производства для выстраивания технологических цепочек в единый поток. Переводу участков сопутствуют коренная модернизация и обновление оборудования.

В 2011 году изготовлены две активные зоны для первой в мире плавучей АЭС, строящейся в рамках российского проекта по созданию мобильных плавучих атомных электростанций малой мощности. Плавучая атомная теплоэлектростанция (ПАТЭС), получившая название «Академик Ломоносов», сможет обеспечивать электроэнергией и теплом города и предприятия в труднодоступных районах страны, в первую очередь на Крайнем Севере. Вскоре после окончания строительства первой плавучей электростанции планируется начать строительство следующих судов этой серии. Ввод в эксплуатацию первой ПАТЭС откроет перспективы и для экспортных поставок.

В 2012 году ОАО «МСЗ» стало участником еще одного крупного проекта «Росатома»: создание универсального атомного ледокола проекта 22220. Основная задача новых ледоколов – обеспечение круглогодичного судоходства по Северному морскому пути с преодолением льдов толщиной до 3,5 м. Двухосадочная конструкция атомоходов позволит использовать их как в арктических водах, так и в устьях полярных рек. Атомный ледокол, получивший название «Арктика», оборудуется атомной энергетической установкой нового типа РИТМ-200 мощностью 175 МВт и станет самым большим и мощным ледоколом в мире. Задачу изготовления топлива для нового ледокола возложили на Машиностроительный завод.

Другой амбициозный проект Госкорпорации «Росатом», в котором задействован Машиностроительный завод, – проект «Прорыв», нацеленный на разработку комплекса технологий замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ) с быстрыми реакторами для крупномасштабной ядерной энергетики. Реализация проекта «Прорыв» ведется в Северске на базе СХК, и его завершение, по замыслу руководства отрасли, внесет существенное изменение в облик атомной энергетики будущего. Для проверки конструкторских решений, реализуемых в рамках проекта «Прорыв», Машзавод принял участие в изготовлении экспериментальных тепловыделяющих сборок и комплектующих деталей.

В 2012 году стартовали работы по переносу производства Московского завода полиметаллов,

изготавливающего поглощающие элементы (ПЭЛ) и органы регулирования системы управления защитой (ОР СУЗ) для энергетических, транспортных и исследовательских реакторов, на площадку Машиностроительного завода. Уже 1 апреля 2013 года заработал первый участок по изготовлению ПЭЛ цеха № 91, созданного для производства номенклатуры МЗП, а к концу 2015 года цехом была поставлена на производство вся номенклатура ПЭЛ и ОР СУЗ для всех видов ядерных энергетических установок, а также ряд совершенно новых изделий. Кроме того, цех освоил необычное для завода производство поглотителей на основе карбида бора естественного обогащения и поглотителей на основе титаната диспрозия.

В продолжение традиции партнерских отношений 27 сентября 2013 года на Машзаводе прошла торжественная церемония передачи заказчику – фирме Areva NP – 3000-й сборки ТВС евродизайна, отгруженной затем на швейцарскую станцию «Гезген». Присутствовавшие на церемонии представители Areva NP и атомной станции «Гезген» подтвердили курс на дальнейшее расширение сотрудничества с ОАО «МСЗ».

Завод активно работает и над развитием традиционных типов ядерного топлива для реактора ВВЭР-1000. Так, создана модификация ТВСА-12Plus, которая стала эволюционным развитием конструкции ТВСА. В ней реализованы все последние новации и наработки, в том числе защищенные патентами. Например, по сравнению с базовой ТВС в конструкции ТВС-12Plus за счет сокращения длины головки хвостовика увеличена длина твэлов, что повысило загрузку урана в активную зону. На новых ТВС перегрузка топлива в реакторе производится не раз в год, как на ТВСА, а раз в полтора года, то есть реализована идея 18-месячного топливного цикла. Такой режим работы энергоблока намного экономичнее, так как возрастает время непрерывной работы реактора.

Подобная модернизация полностью отвечает стратегии Топливной компании «ТВЭЛ», которая ставит своей целью постоянное расширение спектра продукции, предлагая потребителям всё более совершенное топливо.



Одновременно МСЗ ведет работу по ТВС для проекта «АЭС-2006» (с реактором ВВЭР-1200), головной блок которого строится на Нововоронежской АЭС-2.

В 2015 году в связи с изменениями законодательства предприятие переименовывается в «Публичное акционерное общество «Машиностроительный завод» (ПАО «Машиностроительный завод»).

Особо нужно отметить, что вся деятельность ПАО «Машиностроительный завод» проводится с использованием Ценностей «Росатома». Особое внимание обращается на эффективность работ, чтобы разработки были на шаг впереди, выполнялись единой командой единомышленников, проявлялось уважение ко всем участникам процесса, обеспечивалась безопасность как при производстве, так и при эксплуатации продукции у заказчика; соблюдение сроков, доведение начато до конца при личной ответственности каждого за результат.

В настоящее время ядерное топливо, изготовленное на Машиностроительном заводе, помимо 9 атомных станций концерна «Росэнергоатом» Российской Федерации поставляется в Финляндию, Швецию, Швейцарию, Германию, Венгрию, Армению, Словакию, Китай, Чехию, Индию и Украину. Многочисленные аудиты как представителями заказчика, так и сертифицирующей фирмой TUV CERT постоянно дают высокую оценку производству и качеству его продукции.

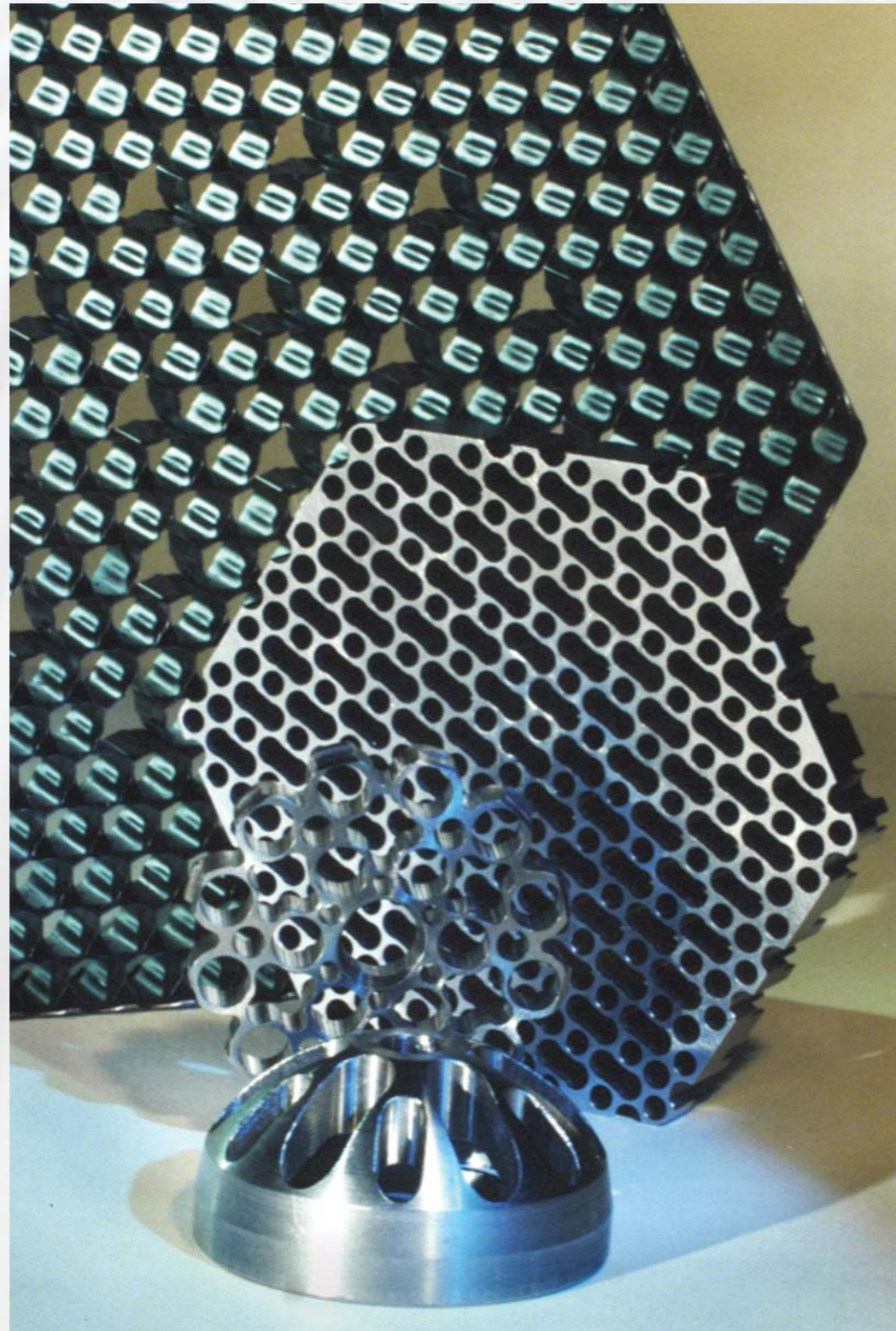




Лауреаты корпоративной премии за 2013 год в номинации «Лучшая работа в области управления».



**Олег Львович Седельников,** генеральный директор с 2011 года. По окончании МГУ в 1978 году направлен на работу в Электросталь. Прошел путь от инженера до директора по капитальному строительству и реконструкции. Большую работу проводит по внедрению ПСР, концентрации производств с целью исключения излишних транспортировок, рационального использования производственных площадок. Лауреат заводской премии, лауреат Государственной премии 2000 г.



Президент Топливной компании «ТВЭЛ» Ю.А. Оленин представляет коллективу ОАО «МСЗ» нового генерального директора О.Л. Седельникова.









3000-я топливная сборка  
по проекту Areva,  
произведенная в ОАО «МСЗ».



Вручение профсоюзных билетов молодым работникам завода.

Конкурс «Первый шаг в Атомный проект», Электросталь, 2012 г.







Вручение первой отраслевой премии «Человек года Росатома», Москва, 2013 г.



2013 г.

Лауреаты премии «Человек года Росатома» – работники Машиностроительного завода.



2014 г.



2015 г.



Делегация ПАО «МСЗ» на церемонии вручения отраслевой премии «Человек года Росатома-2015».



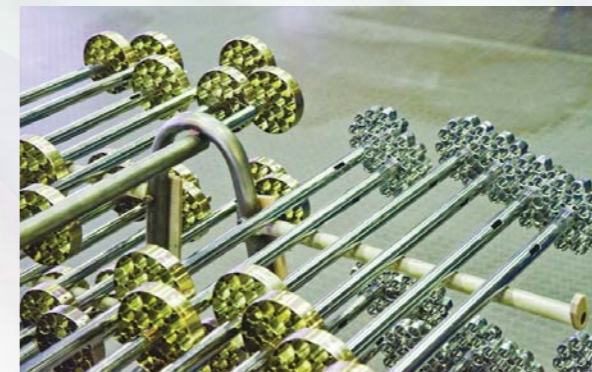
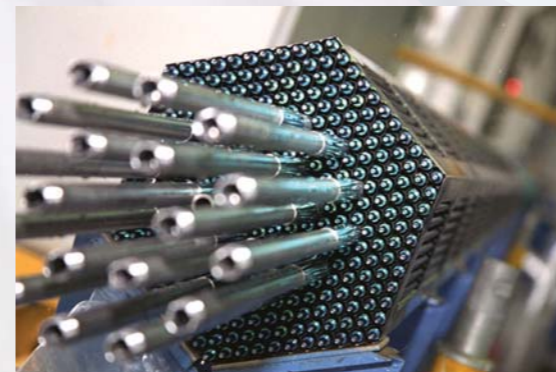
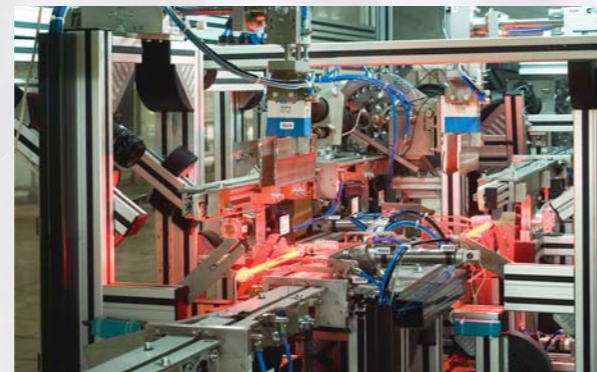




Открытие мемориальной доски к 100-летию со дня рождения С.И. Золотухи. Заводуправление, 2013 г.

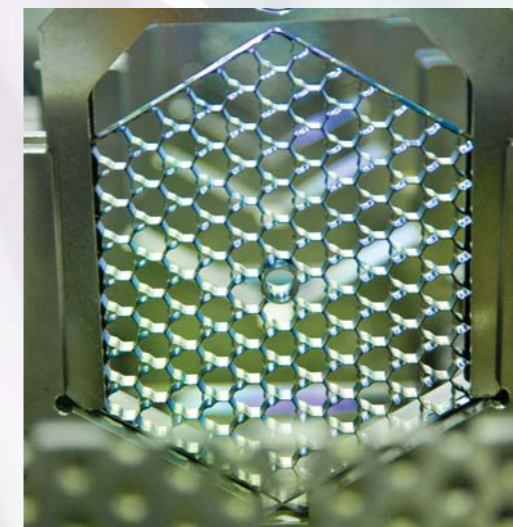








Авторский коллектив ОАО «МСЗ» – победитель конкурса ГК «Росатом» «10 инновационных задач атомной промышленности».





Победители АТОМСКИЛС-2016.



Победители отраслевого чемпионата профессионального мастерства Госкорпорации «Росатом» АТОМСКИЛС-2016.



И. Шатохина – лауреат всероссийского проекта «Время России».





Герб города Электростали.



Бюст Н.А. Второва у заводоуправления.



Открытие памятника основателю города Электростали Н.А. Второву.





Зарубежные гости и представители российских СМИ в цехах ПАО «МСЗ».





День Победы на площади Трудовой славы завода.



Памятная часовня в честь святого благоверного князя Александра Невского на территории ПАО «МСЗ».







95-летие завода. Поздравление от генеральных директоров разных лет: В.А. Межуева, В.П. Разина, О.В. Крюкова.



Торжественное заседание в честь 95-летия Машиностроительного завода, 2012 г.





Гостей ПАО «МСЗ» знакомят с результатами развития производственной системы «Росатом».



Электросталь. Водоём «Юбилейный».



Конкурс профессионального мастерства ТК «ТВЭЛ».



Студенческий конкурс в МОПК.



Конференция про коллективному договору.



Визит председателя наблюдательного совета Госкорпорации «Росатом» Б.В. Грызлова и губернатора Московской области А.Ю. Воробьёва.



Визит в ПАО «МСЗ» губернатора Московской области А.Ю. Воробьева.



Председатель ЦК РПРАЭП И.А. Фомичев в цехе ПАО «МСЗ».



Председатель ЦК профсоюза работников атомной энергетики и промышленности И.А. Фомичев награждает первичную профсоюзную организацию ПАО «МСЗ» почётным знаком.



Ядерное топливо, изготовленное в ПАО «МСЗ», поставляется в Финляндию, Швецию, Швейцарию, Германию, Венгрию, Армению, Словакию, Чехию...



Легкоатлетический пробег памяти С.И. Золотухи, 2012 г.



«ТВЭЛопробег» памяти С.И. Золотухи, 2014 г.



Чемпионка Олимпиады в Лондоне по синхронному плаванию Дарья Коробова.



Призер Олимпийских игр по прыжкам в воду Виктор Минибаев.





Футбольная команда «Элемаш» на отраслевой «Атомиаде».



III летняя детско-юношеская спартакиада на кубок Топливной компании «ТВЭЛ».



Победители «Атомиады-2016».



Флаг первичной профсоюзной организации ОАО «МСЗ» на Северном полюсе. Атомный ледокол «50 лет Победы».



Награждение генерального директора ПАО «МСЗ» О.Л. Седельникова дипломом лауреата национальной премии по управлению государственной собственностью в номинации «Директор года», 2016 г.





Визит в ПАО «МСЗ» генерального директора Госкорпорации «Росатом» А.Е. Лихачева, 2016 г.

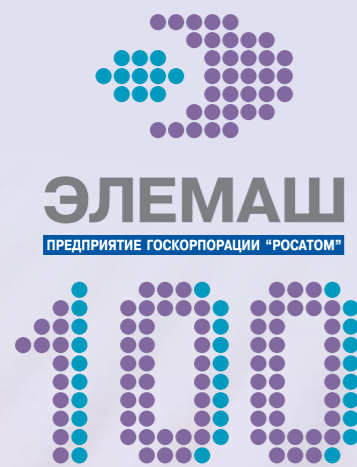


Лауреаты творческого конкурса «Таланты Элемаш», посвящённого 100-летию ПАО «МСЗ», 2016 г.



Колонна ПАО «Машиностроительный завод»  
на Дне города Электростали.





## ИМИ ГОРДИТСЯ ЗАВОД

Для такой отрасли, как атомная, во многом выполняющей роль локомотива экономики страны, основным капиталом является человеческий капитал. Конечно, важны технологии, здания и оборудование, но все это в инновационных отраслях быстро устаревает и меняется, и главным фактором развития предприятия выступает человеческий потенциал, знания и компетенции, накопленные работниками за всю его историю.

Развитие завода, его современные достижения стали возможны благодаря высококвалифицированному персоналу, которым всегда гордилось предприятие.

За годы работы Машиностроительного завода – с 1917 по 2015 гг. – за самоотверженный труд по внедрению высокоэффективной техники и высокое качество выпускаемой продукции свыше 10 тыс. работников завода награждены правительственными и ведомственными наградами, почетными званиями – так Родина оценила их вклад в развитие обороноспособности или экономики страны.

За разработку и освоение новой техники и технологии, высокую эффективность производства и качество труда работники завода награждены:

- орденом Ленина**  
– 210 человек;
  - орденом Октябрьской Революции** –  
17 человек;
  - орденом Трудового Красного Знамени**  
– 656 человек;
  - орденом Красной Звезды**  
– 15 человек;
  - орденом «Знак Почета»**  
– 277 человек;
  - орденом Трудовой Славы III степени**  
– 44 человека;
  - орденом Трудовой Славы II степени**  
– 8 человек;
  - медалью «За Трудовую доблесть»**  
– 1601 человек;
  - медалью «За трудовое отличие»**  
– 3000 человек;
  - медалью ордена «За заслуги перед  
Отечеством» II степени** – 7 человек;
  - юбилейной медалью «В память  
850-летия Москвы»** – 1237 человек;
  - медалью ВДНХ** – 144 человека;
  - знаком «Ударник 9-й пятилетки»**  
– 849 человек;
  - знаком «Ударник 10-й пятилетки»**  
– 886 человек;
  - знаком «Ударник 11-й пятилетки»**  
– 868 человек;
  - знаком «50 лет атомной отрасли»**  
– 7 человек;
  - знаком «65 лет атомной отрасли»**  
– 11 человек;
  - юбилейной медалью «60 лет атомной  
энергетике»** – 4 человека;
  - юбилейной медалью «70 лет атомной  
энергетике»** – 77 человек;
  - знаком «Е.П. Славский»** – 2 человека;
  - знаком «Академик И.В. Курчатов»**  
**III степени** – 3 человека;
  - знаком «Академик И.В. Курчатов»**  
**IV степени** – 14 человек;
  - знаком «За заслуги перед атомной  
отраслью» II степени** – 2 человека;
  - знаком «За заслуги перед атомной  
отраслью» III степени** – 18 человек;
  - знаком «За заслуги перед атомной  
отраслью» IV степени** – 2 человека.
- Присвоены звания:
- «Герой Социалистического Труда СССР»**  
– 5 человек;
  - лауреаты Ленинской премии**  
– 6 человек;
  - лауреаты Сталинской премии**  
– 18 человек (присуждалась 21 раз, один  
человек – трижды лауреат, один – дважды);
  - лауреаты Государственной премии СССР**  
– 30 человек;
  - лауреаты Государственной премии РФ**  
– 12 человек;
  - лауреаты премии Совета Министров**  
– 5 человек;
  - лауреаты премии ВЦСПС** – 6 человек;
  - лауреаты премии Ленинского  
комсомола** – 2 человека;
  - «Заслуженный машиностроитель»**  
– 7 человек;
  - «Заслуженный химик»** – 2 человека;
  - «Заслуженный строитель»** – 3 человека;
  - «Почетный строитель атомной отрасли»**  
– 1 человек;
  - «Почетный радист»** – 1 человек;
  - «Лучший бухгалтер России»** – 1 человек;
  - «Заслуженный изобретатель»**  
– 3 человека;
  - «Заслуженный рационализатор»**  
– 29 человек;
  - «Лауреат заводской премии»**  
– 234 человека;
  - «Заслуженный работник «МСЗ» I степени**  
– 49 человек;
  - «Заслуженный работник «МСЗ» II степени**  
– 76 человек.

## ГЕРОИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА СССР



**Каллистов Анатолий Назарович,**  
1910–2001 гг.,  
директор завода №12.

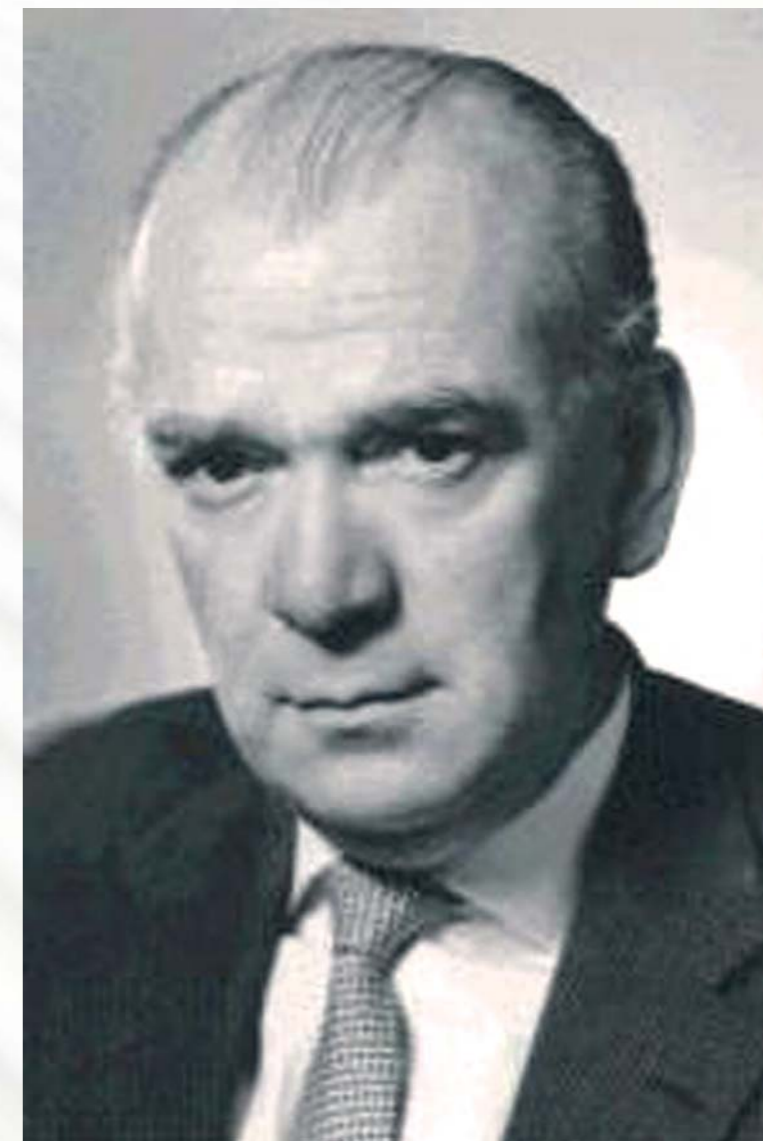
За создание «ядерного щита» звания Героя удостоен указом Президиума Верховного Совета (УПВС) СССР от 29.10.1949 г.

## ГЕРОИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА СССР



**Голованов Юрий Николаевич,**  
1911–1972 гг.,  
главный инженер завода №12.

За создание «ядерного щита» звания Героя удостоен указом Президиума Верховного Совета (УПВС) СССР от 29.10.1949 г.



**Риль Николаус (Николай Васильевич),**  
1901–1990 гг.,

руководитель исследовательской группы завода №12.  
За создание «ядерного щита» звания Героя удостоен указом Президиума Верховного Совета (УПВС) СССР от 29.10.1949 г.

# ГЕРОИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА СССР



**Золотуха Савва Иванович,**  
1913–1990 гг.,  
директор предприятия п/я А-7340. За выдающиеся заслуги в выполнении специальных заданий Правительства звания Героя удостоен УПВС СССР от 30.03.1970 г.

# ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ



**Александров Виктор Федорович,**  
1922–1996 гг.,  
слесарь-ремонтник предприятия п/я А-7340. За успешное выполнение заданий 5-летнего плана по выпуску спецпродукции звания Героя удостоен УПВС СССР от 26.04.1971 г.



**Золотуха Савва Иванович,**  
директор.  
Звание лауреата присвоено за совершенствование технологии в области металлургии урана постановлением Совета Министров СССР от 23.04.1962 г.

## ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ



**Партин Алексей Николаевич,**  
начальник отделения.

Звание лауреата присвоено за совершенствование технологии в области металлургии урана постановлением Совета Министров СССР от 23.04.1962 г.



**Пуртова Татьяна Андреевна,**  
технолог отделения.

Звание лауреата присвоено в 1963 году за разработку и освоение новых видов техники и технологии в области металлургии урана.

## ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ



**Соколов Дмитрий Дмитриевич,**  
главный инженер.

звание лауреата присвоено в 1964 году за работу по коренному усовершенствованию методов производства в области металлургии урана.



**Кузнецов Иван Иванович,**  
начальник цеха, технолог завода.

звание лауреата присвоено в 1965 году за внедрение новой технологии в производстве двуокиси урана.

# ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ



**Образцов Иван Тимофеевич,**  
главный конструктор.

Звание лауреата присвоено за работу по коренному усовершенствованию методов производства в области металлургии урана в 1984 году.

# ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ



**Голованов  
Юрий Николаевич,**  
главный инженер,  
директор завода  
№12, трижды лауреат  
Сталинской премии:  
в 1946 году за  
разработку поточного  
метода снаряжения  
боеприпасов на  
заводе; в 1949 году  
за ряд нововведений  
в области цветной  
металлургии; в 1954  
году за разработку  
технологии получения  
новых металлов.



**Мальский  
Анатолий  
Яковлевич,**  
главный инженер  
снаряжательного  
завода №12  
в 1940–1944 гг.  
Звание лауреата  
присвоено в 1946  
году за разработку  
поточного метода  
снаряжения  
боеприпасов.



# ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ

**Ольшевский Всеволод Юлианович,** главный конструктор, дважды лауреат Сталинской премии: в 1946 году за разработку поточного метода снаряжения боеприпасов; в 1951 году за разработку и внедрение новой технологии производства диффузионных фильтров для разделения изотопов урана.



**Золотуха Савва Иванович,** звания лауреата удостоен в 1949 году, работая главным технологом, за создание и освоение массового выпуска урановых блочков, необходимых для создания атомной бомбы.



**Белов Александр Романович,** в 1946–1947 гг. начальник цеха по производству урановых блочков. Звания лауреата удостоен в 1949 году за создание и освоение массового выпуска урановых блочков, необходимых для создания атомной бомбы.

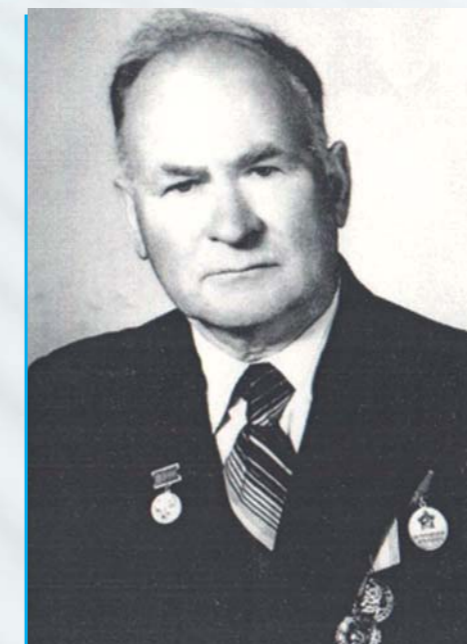


**Козлов Николай Сергеевич,** начальник ОТК. Звания лауреата удостоен в 1949 году за создание и освоение массового выпуска урановых блочков, необходимых для создания атомной бомбы.



# ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ

**Галюк Алексей Васильевич,** аппаратчик, звание лауреата присвоено в 1953 году за внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Образцов Иван Тимофеевич,** начальник ОКБ. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Партин Алексей Николаевич,** технолог цеха. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Пуртова Татьяна Андреевна,** начальник отделения. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства урановых блочков.





## ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ

**Смирнов Николай Сергеевич,**  
мастер цеха. Звание лауреата присвоено за внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Штукин Николай Петрович,**  
мастер производственного участка. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Севрук Василий Данилович,**  
начальник отдела капитального строительства. Звание лауреата присвоено за разработку и внедрение новой технологии производства урановых блочков.



**Глухов Владимир Мартынович,**  
заместитель начальника цеха. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства диффузионных фильтров для разделения изотопов урана.



## ЛАУРЕАТЫ СТАЛИНСКОЙ ПРЕМИИ

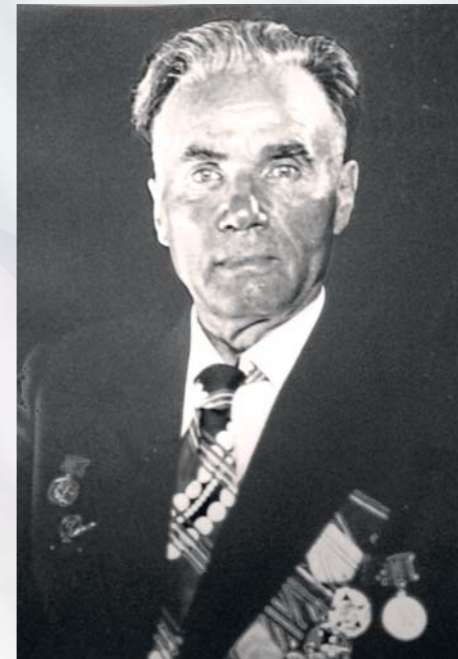
**Майорова Валентина Ивановна,**  
технолог смены. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства диффузионных фильтров для разделения изотопов урана.



**Квашин Федор Федорович,**  
начальник смены. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства диффузионных фильтров для разделения изотопов урана.



**Зуев Василий Степанович,**  
начальник цеха. Звание лауреата присвоено в 1953 году за разработку и внедрение новой технологии производства диффузионных фильтров для разделения изотопов урана.



**Третьяков Александр Александрович,**  
мастер. Звание лауреата присвоено в 1962 году за освоение и выпуск продукции специального назначения.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР



**Ермолов Борис Иванович,**  
начальник цеха.  
Звание лауреата присвоено в 1967 году за освоение технологии производства ТВС Нововоронежской АЭС.



**Садчикова Зоя Васильевна,**  
инженер-технолог.  
Звание лауреата присвоено в 1967 году за разработку и освоение технологии производства ядерного топлива для Нововоронежской АЭС.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Чирков Евгений Иванович,**  
начальник ОКБ.  
Звание лауреата присвоено в 1969 году за создание и внедрение новых энергетических установок для АПЛ ВМФ.



**Егоров Константин Яковлевич,**  
главный инженер.  
Звание лауреата присвоено в 1972 году за организацию и освоение производства ТВЭЛ и ТВС для Белоярской АЭС.



**Верховых Петр Михайлович,**  
начальник производственно-технического отдела.  
Звание лауреата присвоено в 1974 году за разработку и промышленное освоение изделий новой техники для АПЛ ВМФ.



**Грачев Вячеслав Михайлович,**  
аппаратчик.  
Звание лауреата присвоено в 1977 году за освоение и внедрение в серийное производство новых ТВЭЛ для энергетических установок АПЛ ВМФ.



# ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Марков  
Николай  
Михайлович,**  
начальник цеха.  
Звание лауреата  
присвоено за  
создание и внедрение  
в серийное  
производство  
новых ТВЭЛ для  
энергетических  
установок для АПЛ  
ВМФ.



**Антонов  
Юрий  
Александрович,**  
начальник цеха.  
Звание лауреата  
присвоено в 1978  
году за разработку  
и промышленное  
освоение изделий  
новых активных зон  
для АПЛ ВМФ.



**Шамов  
Александр  
Иванович,**  
слесарь-сборщик.  
Звание лауреата  
присвоено за  
освоение и  
внедрение в серийное  
производство  
новых ТВЭЛ  
для энергетических  
установок для АПЛ  
ВМФ.



**Ляховский  
Альберт  
Григорьевич,**  
заместитель  
начальника ОКБ.  
Звание лауреата  
присвоено  
за разработку и  
промышленное  
освоение изделий  
новых активных зон  
для АПЛ ВМФ.

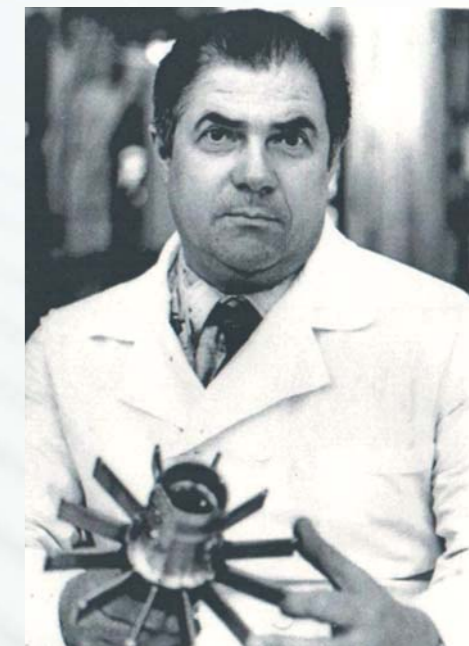


# ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Лебедев  
Николай  
Петрович,**  
аппаратчик.  
Звание лауреата  
присвоено в 1979 году  
за промышленное  
освоение новых  
технологий в  
производстве ТВЭЛ.



**Максимов  
Станислав  
Николаевич,**  
старший мастер.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1983 году  
за разработку  
и освоение  
энергетической  
реакторной  
установки.



**Телегин  
Николай  
Харитонович,**  
руководитель группы  
технологического  
отдела.  
Звание лауреата  
присвоено  
за разработку,  
исследование и  
промышленное  
освоение новых  
сварочных процессов в  
производстве  
ТВЭЛ и ТВС.



**Студенников  
Юрий  
Степанович,**  
мастер.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1983 году  
за разработку  
и освоение  
энергетической  
реакторной  
установки.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Потоскаев  
Геннадий  
Григорьевич,**  
начальник  
производственно-  
технического отдела.  
Звание лауреата  
присвоено в 1985  
году за создание  
унифицированной  
паропроизводящей  
установки.



**Разин  
Владимир  
Петрович,**  
заместитель  
начальника цеха.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1985 году  
за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



**Александровский  
Борух  
Лейбович,**  
главный приборист  
завода.  
Звание лауреата  
присвоено в 1985  
году за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



**Романов  
Анатолий  
Григорьевич,**  
сотрудник ЦНИЛ.  
Звание лауреата  
присвоено в 1985  
году за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Суховой  
Элеонора  
Васильевна,**  
руководитель  
проектно-  
конструкторской  
группы.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1985 году  
за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



**Чуканцев  
Юрий  
Васильевич,**  
начальник  
лаборатории  
автоматизации.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1985 году  
за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



**Хмелев  
Андрей  
Владимирович,**  
наладчик  
оборудования.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1985 году  
за создание  
специальных  
автоматизированных  
линий производства  
ТВЭЛ РБМК.



**Говорушкин  
Ремир  
Никифорович,**  
старший мастер.  
Звание лауреата  
присвоено в 1985 году  
за разработку  
и освоение  
технологии  
производства ТВЭЛ  
для Билибинской  
атомной  
теплоэлектростанции.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

**Чиров  
Дмитрий  
Афанасьевич,**  
заместитель главного  
инженера.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1986 году  
за разработку  
замкнутого  
технологического  
цикла в производстве  
ядерного топлива.



**Гельман  
Станислав  
Моисеевич,**  
заместитель  
начальника ЦНИЛ.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



**Алферов  
Бронислав  
Васильевич,**  
начальник цеха.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



**Кузнецов  
Леонид  
Афанасьевич,**  
заместитель  
начальника цеха.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.

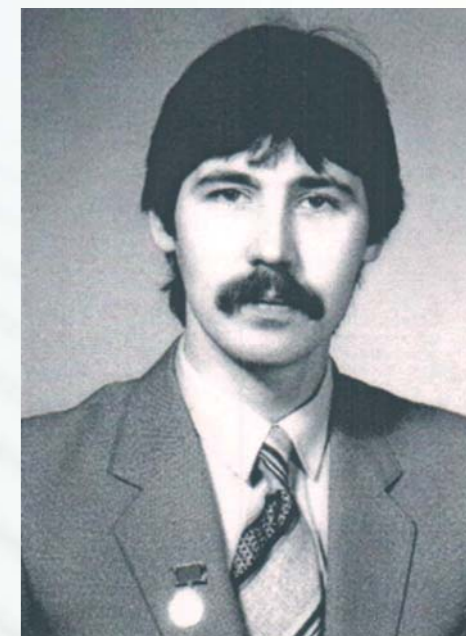


## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ СССР

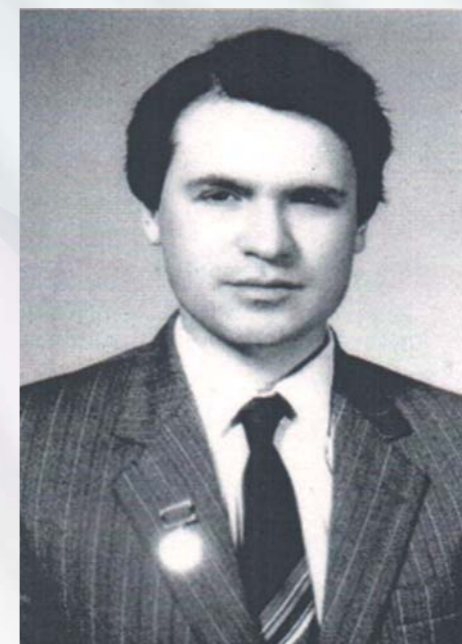
**Лернер  
Ефим  
Пинкасович,**  
заместитель главного  
инженера управления  
строительства.  
Звание лауреата  
присвоено в 1987  
году за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



**Теребилов  
Олег  
Анатолевич,**  
оператор  
автоматической линии.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



**Павлинов  
Валерий  
Станиславович,**  
мастер КИПиА.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



**Шестопалов  
Владимир  
Константинович,**  
слесарь механо-  
сборочных работ.  
Звание лауреата  
присвоено  
в 1987 году  
за создание  
автоматизированной  
линии производства  
ТВЭЛ ВВЭР-440.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Быстровзоров Сергей Владимирович,**  
начальник центральной лаборатории автоматизации и механизации.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



**Бычков Александр Александрович,**  
заместитель начальника цеха по реконструкции.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



## ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Межуев Валерий Алексеевич,**  
генеральный директор.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



**Потоскаев Геннадий Григорьевич,**  
начальник производственно-технического отдела.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



**Тимофеев Виктор Владимирович,**  
начальник проектно-конструкторского отдела.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



**Чуканцев Юрий Васильевич,**  
начальник лаборатории автоматизации.  
Премия присвоена в 1995 году за создание автоматизированного промышленного производства тепловыделяющих элементов для ядерных энергетических реакторов.



# ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Белынцев  
Анатолий  
Михайлович,**

заместитель  
начальника-  
технолог цеха.  
Премия присвоена  
в 2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана для  
атомной энергетики.



**Меркулов  
Виктор  
Никифорович,**

главный механик  
завода.  
Премия присвоена в  
2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана для  
атомной  
энергетики.



# ЛАУРЕАТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРЕМИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Семочкин  
Александр  
Алексеевич,**

главный приборист  
завода.  
Премия присвоена  
в 2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана  
для атомной  
энергетики.



**Старовойтов  
Сергей Петрович,**

начальник отделения.  
Премия присвоена  
в 2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана  
для атомной  
энергетики.



**Дворянсков  
Валерий  
Петрович,**

начальник  
лаборатории АСУТП  
ЦЛАМ.  
Премия  
присвоена  
в 2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана для  
атомной энергетики.



**Седельников  
Олег Львович,**

начальник цеха.  
Премия присвоена  
в 2000 году  
за создание  
автоматизированного  
промышленного  
производства  
диоксида урана  
для атомной  
энергетики.



## ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР



**Белынцев  
Анатолий  
Михайлович,**

технолог цеха.  
Премия  
присуждена  
в 1985 году  
за разработку  
и внедрение  
новых  
теплоэнергетических  
процессов  
на электростанциях.



**Гаврилин  
Николай  
Сергеевич,**

начальник  
центральной  
исследовательской  
лаборатории.  
Премия присуждена  
в 1981 году  
за выполнение  
комплекса научных  
исследований,  
проектно-  
конструкторских  
и технологических  
работ по внедрению в  
производство нового  
оборудования.



## ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

**Разумов  
Сергей Николаевич,**

заместитель начальника  
технологического отдела.  
Премия присуждена в  
1981 году за выполнение  
комплекса научных  
исследований, проектно-  
конструкторских и  
технологических  
работ по внедрению  
в производство  
нового  
оборудования.



**Зорохович  
Рита  
Яковлевна,**

руководитель группы  
технологического отдела.  
Премия присуждена в  
1985 году  
за разработку  
и внедрение новых  
теплоэнергетических  
процессов на  
электростанциях.





## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ НАГРАДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ



**Орден Ленина**

1943 год

За образцовое выполнение заданий  
Правительства по производству  
боеприпасов



**Орден Ленина**

1954 год

За успешное выполнение задания  
Правительства (за освоение  
специальных тепловыделяющих  
элементов на основе диоксида урана  
для реакторов, нарабатывающих  
третий, применявшийся в первой  
водородной бомбе)



**Красное Знамя ЦК ВКП (б),  
присуждавшееся в годы  
Великой Отечественной  
войны 1941–1945 гг.  
победителям  
во Всесоюзном  
социалистическом  
соревновании**

1946 год

На вечное хранение, за  
самоотверженный труд коллектива  
рабочих, инженерно-технических  
работников и служащих в годы  
ВОВ. В период ВОВ находилось на  
предприятиях № 98, № 70, № 56,  
№ 173, № 50

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ НАГРАДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ



**Памятное Знамя ЦК КПСС,  
Президиума Верховного  
Совета СССР, СМ СССР и  
ВЦСПС в честь 50-летия  
Великой Октябрьской  
социалистической  
революции**

1967 год

За трудовую доблесть  
на вечное хранение



**Диплом и памятный  
знак «За высокую  
эффективность в  
11 пятилетке» ЦК КПСС,  
Совета министров СССР,  
ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ**

1985 год

За достижение высокого  
качества в работе и наилучших  
показателей в выполнении  
заданий 11 пятилетки с  
занесением на Всесоюзную  
доску Почета на ВДНХ СССР



**Диплом лауреата премии  
Правительства РФ  
1997 года  
в области качества**

1998 год

За достижение значитель-  
ных результатов в области  
качества продукции (услуг),  
а также внедрение высокоэф-  
фективных методов управле-  
ния качеством

# Содержание

Глава 1. Начало. 1916–1931 гг. _____	<b>10</b>
Глава 2. Накануне больших испытаний. 1931–1941 гг. _____	<b>34</b>
Глава 3. Все для фронта, все для победы. 1941–1945 гг. _____	<b>44</b>
Глава 4. Первый атомный. 1945–1953 гг. _____	<b>80</b>
Глава 5. От «ядерного щита» к мирному атому. 1953–1981 гг. _____	<b>102</b>
Глава 6. Курс на автоматизацию производства. 1981–1996 гг. _____	<b>142</b>
Глава 7. Международное признание. 1996–2008 гг. _____	<b>176</b>
Глава 8. Время инноваций. 2008–2016 гг. _____	<b>226</b>

## Приложения

Ими гордится завод _____	<b>290</b>
Герои Социалистического Труда _____	<b>292</b>
Лауреаты Ленинской премии _____	<b>295</b>
Лауреаты Сталинской премии _____	<b>299</b>
Лауреаты Государственной премии СССР _____	<b>304</b>
Лауреаты Государственной премии РФ _____	<b>312</b>
Лауреаты премии Совета Министров СССР _____	<b>316</b>
Государственные награды предприятия _____	<b>318</b>

## Традиционная надежность

К 100-летию ПАО «Машиностроительный завод»

Историко-литературное издание

Редколлегия:

Александр Кузнецов, Сергей Лебедев, Валерий Прокопов, Александр Темешов,

Валерий Бушмелев, Денис Хряцев

Разработка макета и компьютерная верстка: Юрий Богачев

Корректор: Юлия Ковалевич

Оригинал-макет: ООО «Атомпресса»

Подписано в печать 17.01.2017

Формат 74x104 1/8

Бумага мелованная. Объем 40 усл. п. л. Тираж 3000 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Идеал»