

32.65  
б сч

и. п. бирюков

# ТВОРЦЫ САРАТОВСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ





Зд.85

104454-1

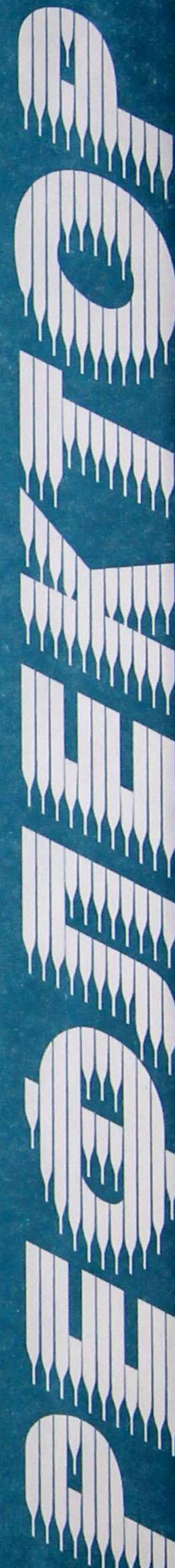
Б64

И.П. Бирюков

ТВОРЧОД

Саратовской

Электротехн.ч.



## ПРЕДИСЛОВИЕ К КНИГЕ

Оборонно-промышленный комплекс Российской агентства по системам управления (РАСУ) занимает особое место. Продукция предприятий радиоэлектронного комплекса - это, образно говоря, мозг, глаза и уши современных систем вооружения и военной техники. Без неё ни истребитель не взлетит, ни ракета в цель не попадёт. Без продукции этой высокотехнологичной отрасли не может быть аэрокосмической и вычислительной техники, связи, телевидения, новых медицинских разработок и многое другое.

В числе ведущих предприятий РАСУ видное место занимает открытое акционерное общество «Рефлектор», созданное на базе Саратовского ордена Ленина завода приёмно-усилительных ламп с ОКБ, отмечающее 1 января 2003 года своё 50-летие. Желаю коллективу ОАО «Рефлектор», ветеранам предприятия, Вашим родным и близким благополучия и новых успехов в труде на благо нашей Родины - России.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
РОССИЙСКОГО АГЕНТСТВА  
ПО СИСТЕМАМ УПРАВЛЕНИЯ

Г. В. КОЗЛОВ

# **ТВОРЦЫ САРАТОВСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**





Подписание договора.  
Вице-президент CAS Corporation г-н Джон Хо Ким с Н.Г. Кузьминым

ОБ

32. 85  
Б 64

И.П. БИРЮКОВ

# ТВОРЦЫ САРАТОВСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

К 50-летию  
Открытого  
акционерного общества  
"РЕФЛЕКТОР"-НИИ "Волга"

104454 -1 ✓

БАЛАКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЕННАЯ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ  
БИБЛИОТЕЧНАЯ СИСТЕМА

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

ЩГБ

САРАТОВ  
ФГУП  
"Приволжское  
книжное издательство"  
2003





## УВЕРЕННАЯ ПОСТУПЬ

Полвека назад вступил в строй Саратовский ордена Ленина завод приемно-усилительных ламп с ОКБ, ныне открытое акционерное общество «Рефлектор». Сегодня предприятие занимает важное место в обеспечении потребителей современными приборами электронной техники.

С первого дня коллектив предприятия стремительно наращивал мощности и к середине 60-х годов стал крупнейшим в Европе производителем электровакуумных приборов высокого качества. В 1969 году два изделия первыми в отрасли и в Саратовской области получили Государственный знак качества.

Мне хорошо известно, что руководители предприятия уделяли серьезное внимание решению социальных проблем, созданию достойных рабочего человека бытовых условий, продуманной кадровой политике, внесли большой вклад в развитие г. Саратова и области.

В новых экономических условиях профессиональная зрелость руководства ОАО «Рефлектор» и его специалистов при поддержке правительства области позволила сохранить уникальные технологии и

кадровое ядро коллектива. Это помогает уверенно выдерживать конкуренцию на мировом рынке с известными производителями электронной техники.

Сегодня ОАО «Рефлектор» — это динамично развивающееся предприятие электронной отрасли. Оно сотрудничает со многими известными предприятиями и институтами страны. Электронные приборы для аппаратуры связи, ракетной техники и артиллерии, авиации и космоса, контроля за режимом работы атомных станций, телевидения и радиовещания, информационной техники и многие другие — это достойный вклад предприятия в развитие народного хозяйства и укрепление обороноспособности нашей страны.

Безупречная деловая репутация специалистов, высокое профессиональное мастерство рабочих, обеспечивающих производство высоконадежных и конкурентоспособных приборов, в том числе приборов народного потребления, сделали завод головным в России по производству современных низковольтных средств отображения информации и целого класса изделий квантовой электроники.

Уверен, что, опираясь на славные традиции, предприятие добьется новых успехов в производстве и решении социальных задач. Это будут новые страницы в истории Саратовской области и электронной отрасли.

Поздравляю руководителей и коллектив ОАО «Рефлектор», ветеранов труда с 50-летием предприятия!

Желаю Вам, Вашим родным и близким крепкого здоровья, новых трудовых успехов на благо нашей Родины!

**Губернатор  
Саратовской области**

Д.Ф. Аяцков



Совет директоров

## РЕФЛЕКТОР



КУЗЬМИН  
Николай  
Геннадьевич,  
председатель  
совета директоров  
ОАО «Рефлектор»



КОПЫЛОВ Константин Михайлович,  
генеральный директор ОАО «Рефлектор»

**РЕФЛЕКТОР**



ТУПИЦЫН  
Владимир  
Яковлевич,  
заместитель  
генерального  
директора  
ОАО «Рефлектор»



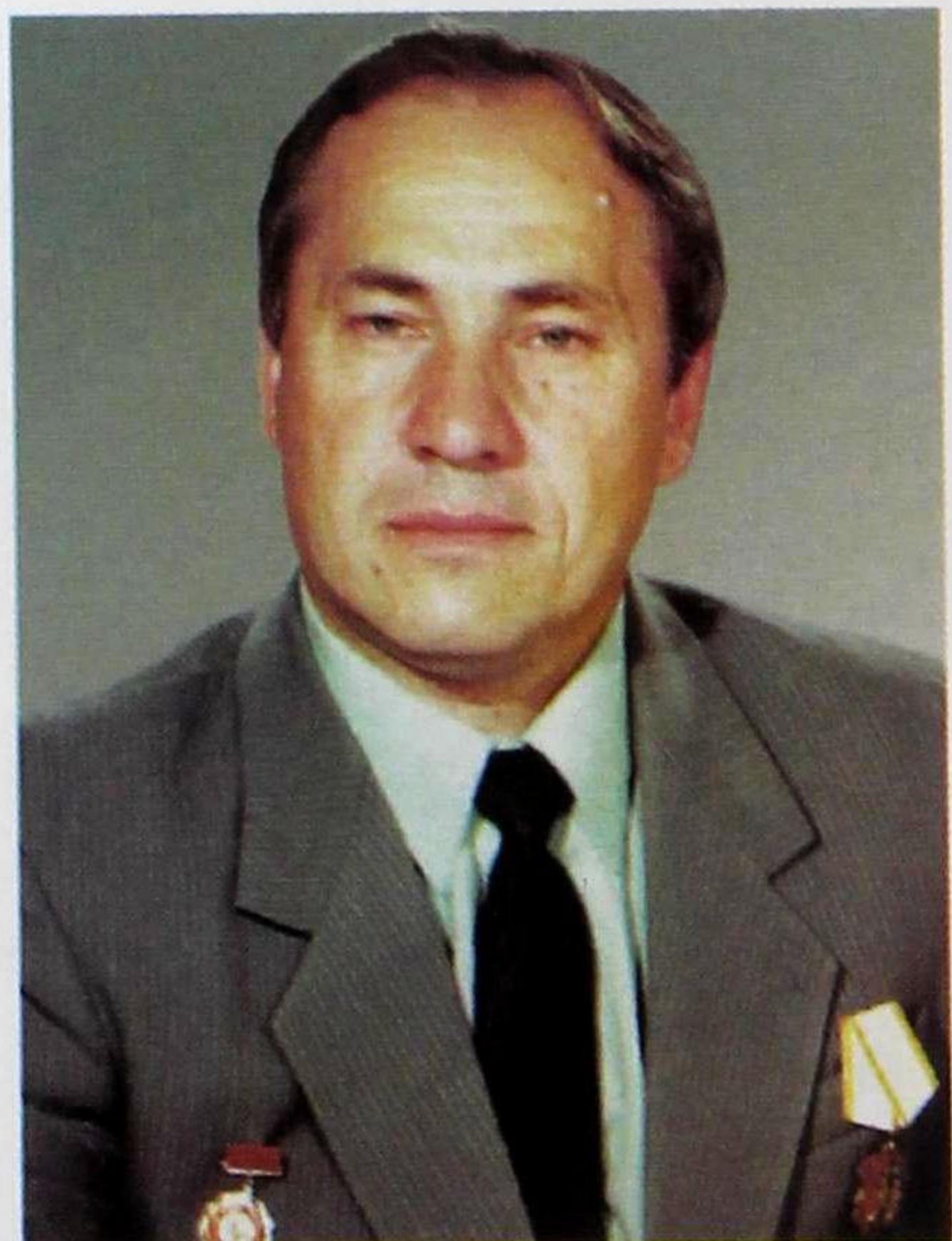
**РЕШЕТНИКОВ**  
Борис Константинович,  
главный инженер завода



**БОНДАРЬ**  
Сергей Константинович,  
технический директор,  
главный инженер ОАО «Рефлектор»



**СЕМЁНОВ**  
Евгений Анатольевич,  
работал мастером, начальником участка,  
старшим технологом, начальником цеха,  
заместителем генерального директора  
по экономике



**ЖУКОВ Николай Дмитриевич,**  
директор НИИ «Волга»



Наталия СИМАКИНА, оператор фотолитографии



Людмила АКАШКИНА, испытатель



**КУРМЫШОВ**  
**Валерий Петрович,**  
заместитель генерального директора по кадрам



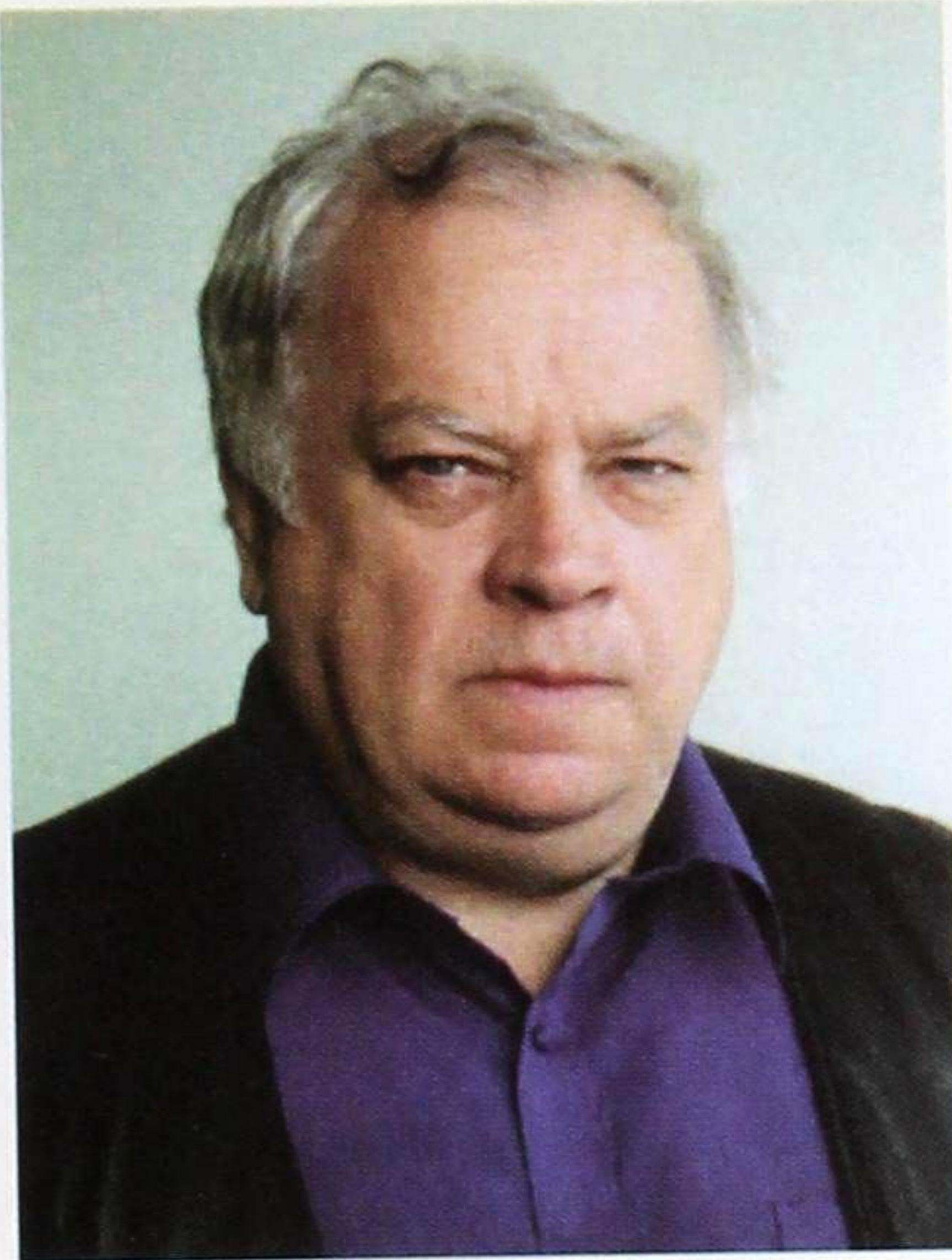
**ПАНКОВ**  
**Валерий Михайлович,**  
заместитель  
генерального директора



**ДУДАЛЕВ**  
**Юрий Михайлович,**  
директор службы метрологии,  
сертификации и качества ОАО «Рефлектор»



**НИКОЛАЕВ**  
**Лев Петрович,**  
заместитель главного инженера,  
начальник ЦКТС ОАО «Рефлектор»



**ЧИНЧИКОВ**  
**Владимир Васильевич,**  
директор ЗАО «ЭкспоПУЛ»



**КУРОВ Михаил Андреевич**, директор ЗАО «РефСОИ»



**ОВЧИННИКОВ**  
**Юрий Сергеевич,**  
директор ЗАО НПП «Рефоптозэлектроника»



**МАКСИМОВ**  
**Николай Николаевич,**  
директор ЗАО «Сервис-стекло»



**КУРЛАЕВ**  
**Владимир Геннадьевич,**  
директор ЗАО «Спецстекло»



**СИДОРЕНКО**  
**Александр Дмитриевич,**  
председатель Совета директоров «Рефэнерго»



НИКУЛИНА Александра Владимировна, откачник-вакуумщик



Валентина ХОЛОД, оператор фотолитографии



**БАБИЧ**  
**Владимир Павлович,**  
директор ЗАО «Рефэнерго»



**НИКИТИН**  
**Сергей Константинович,**  
заместитель директора  
по экономике ЗАО «ЭкспоПУЛ»



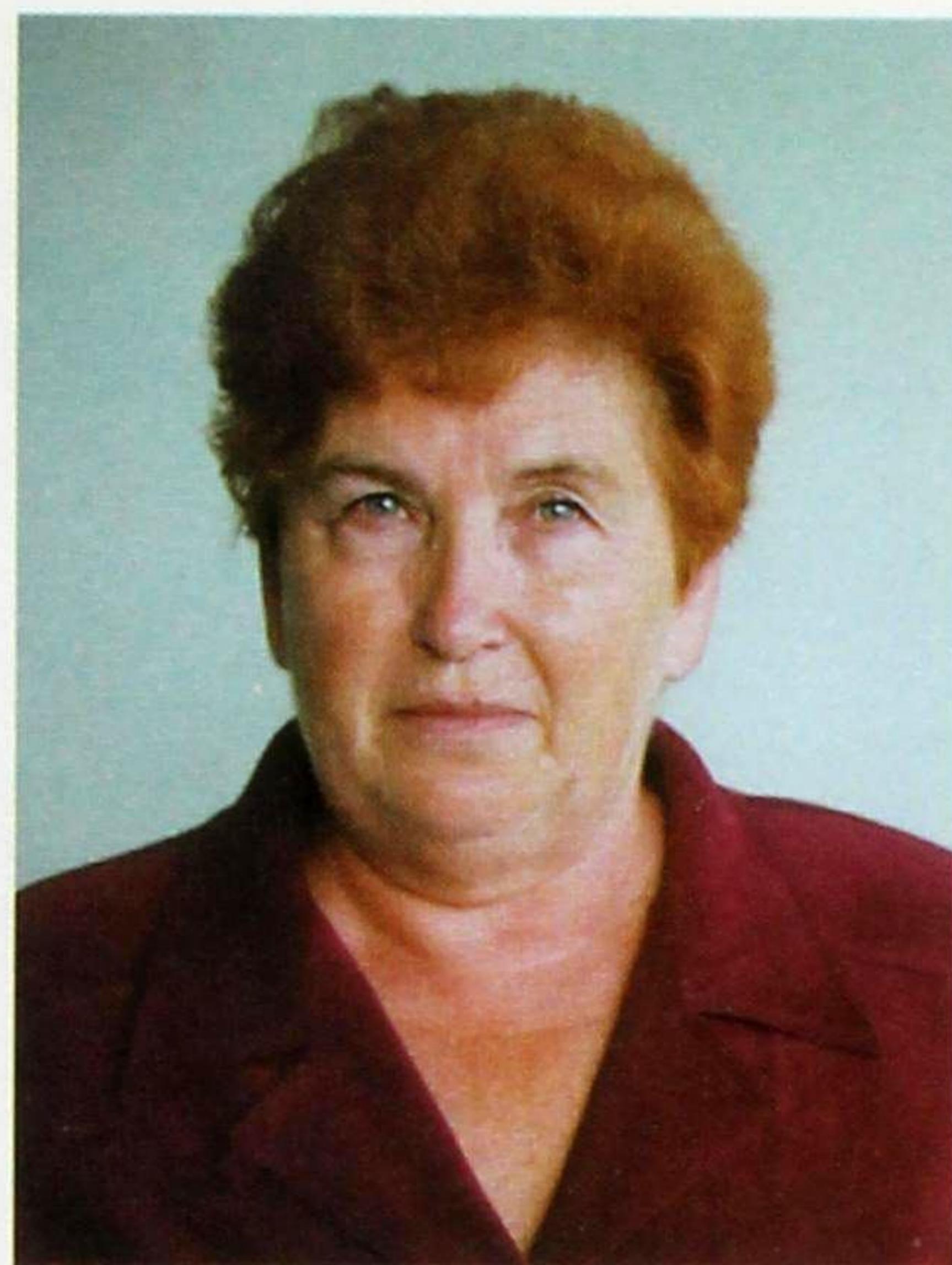
**ШАТУНОВА**  
**Татьяна Михайловна,**  
главный бухгалтер ОАО «Рефлектор»



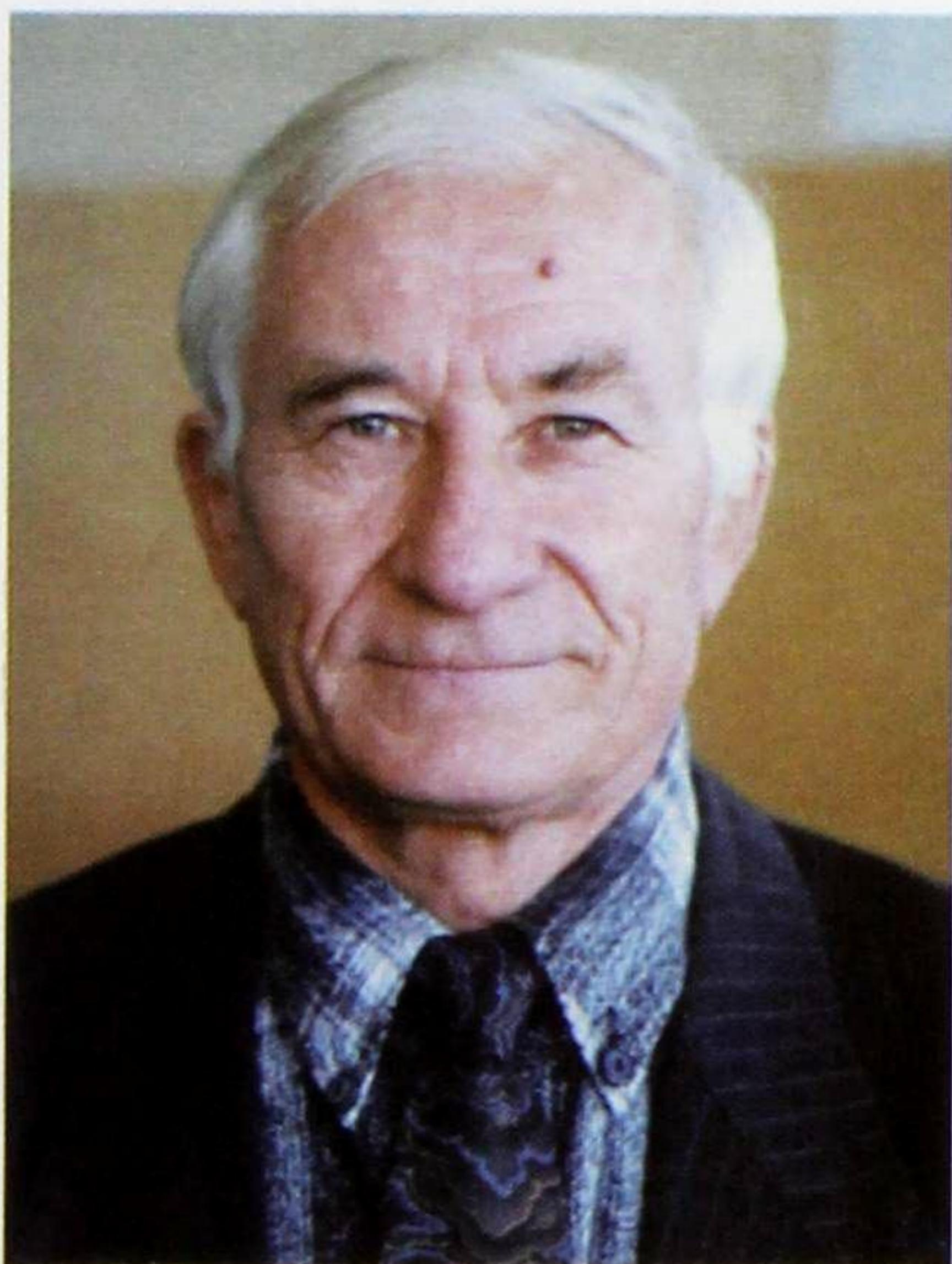
**РЯБУШЕВА**  
**Галина Васильевна,**  
начальник сборочного производства  
ЗАО «ЭкспоПУЛ»



**БУГАЕВ**  
Сергей Кириллович,  
заместитель директора  
по производству ЗАО «ЭкспоПУЛ»



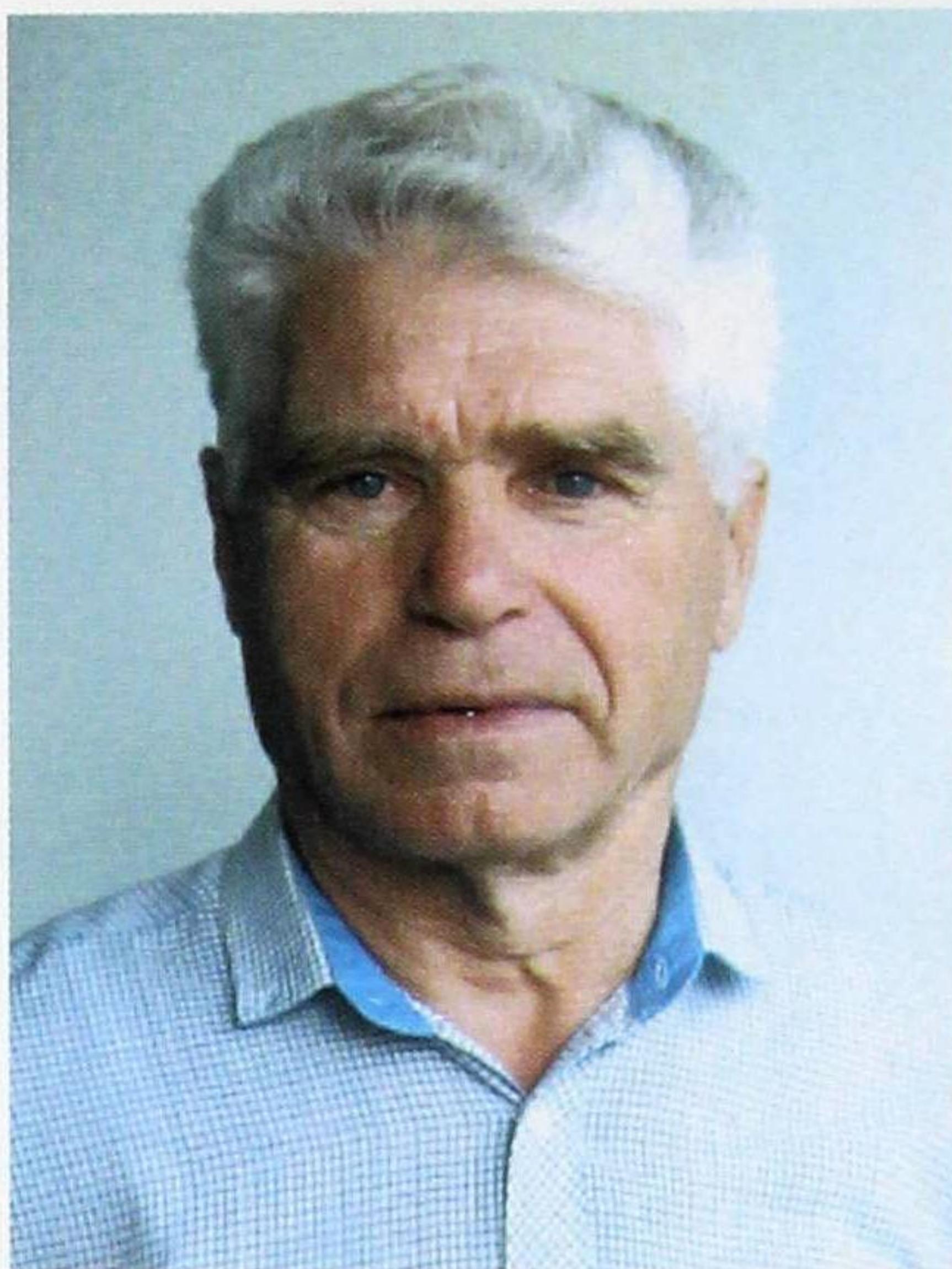
**ВСЕМИРНАЯ**  
Аида Петровна,  
заместитель директора  
по производству ЗАО «РефСОИ»



**ЗУБАНОВ**  
Виктор Михайлович,  
заместитель директора НИИ «Волга»



**ВОРОНОВ**  
Виталий Васильевич,  
начальник отдела ОАО «Рефлектор»



**БАЛАКОВ**  
Василий Григорьевич,  
начальник отдела кадров, председатель  
Совета ветеранов ОАО «Рефлектор»



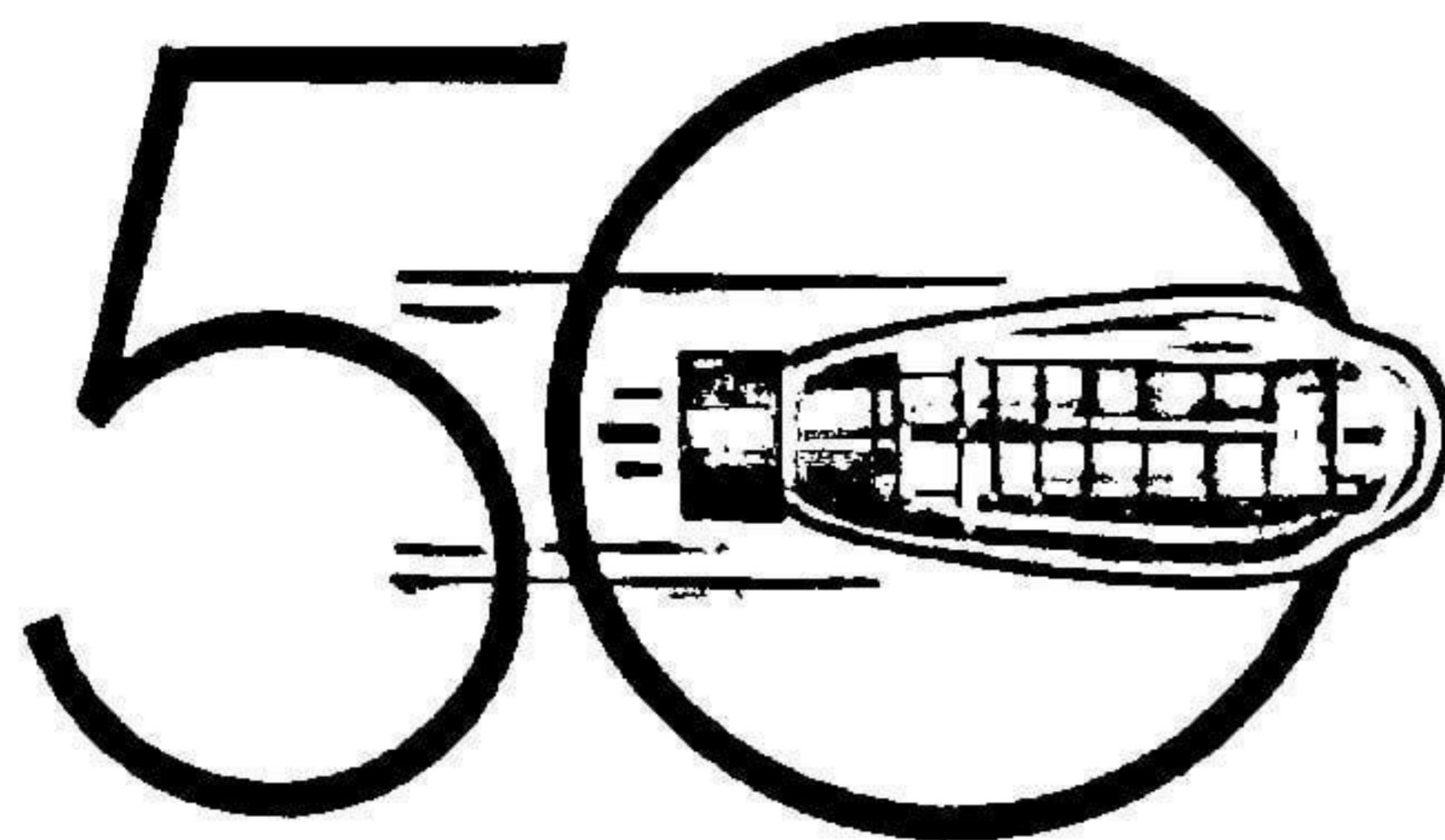
**СМОЛЯКОВ**  
Виктор Фёдорович,  
начальник сектора НИИ «Волга»



**КОСОВ**  
Николай Михайлович,  
начальник цеха ОАО «Рефлектор»



**ПРОКОФЬЕВ**  
Владимир Андреевич,  
начальник цеха ОАО «Рефлектор»



## ЭТАПЫ БОЛЬШОГО ПУТИ

История Саратовского ордена Ленина завода приемно-усилительных ламп с ОКБ начинается с принятого 18 марта 1946 года Верховным Советом СССР четвертого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства. После великой Победы над фашистской Германией советскому народу предстояло восстановить из руин тысячи городов и сел, заводов и фабрик, колхозов и совхозов, построить жилье для десятков миллионов людей, обеспечить экономическую и военную независимость страны.

Основная хозяйственная задача послевоенного пятилетнего плана состояла в том, чтобы в короткий срок восстановить довоенный уровень промышленности, сельского хозяйства и затем превзойти этот уровень в значительных размерах во всех отраслях экономики.

В соответствии с пятилетним планом восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946-1950 гг. Совет Министров СССР 10 июля 1946 г. принял постановление о строительстве электровакуумного завода.

Решением Совета Министров СССР от 21 марта 1947 г. Министерству промышленности средств связи СССР разрешено организовать в г. Саратове дирекцию двух строящихся заводов: электровакуумного (ему

был присвоен № 338) и технологического оборудования (ему дали № 375). Постановлением Совета Министров СССР от 14 декабря 1952 г. при заводе № 338 было создано Особое конструкторское бюро.

Первые кубометры земли под цехи новых заводов были вынуты строителями на многокилометровом пустыре на северо-западе от г. Саратова весной 1947 г. Несколько лет потребовалось крупным строительным организациям для возведения новых корпусов заводов и многокилометровых энергетических коммуникаций. Заводы строились в новом, образованном в 1945 г., Ленинском районе г. Саратова. Вместе с заводами строились жилые дома, школы, больницы, Дома культуры, новые транспортные магистрали.

В соответствии с приказом Министерства промышленности средств связи СССР от 10 января 1953 г. завод № 338 и ОКБ считались частично вступившими в эксплуатацию с 1 января 1953 г. В эксплуатацию были введены: цех приемно-усилительных ламп, цеха главного механика, главного энергетика и ОКБ завода. Несколько раньше вступил в строй завод «Элмаш». В октябре 1953 г. выпущены первые 4 тыс. приемно-усилительных ламп. Задача насыщения народного хозяйства страны современными ра-

## ТВОРЦЫ САРАТОВСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

диотехническими изделиями начала осуществляться.

Завод стал называться «Государственный союзный завод п/я № 68».

Росла страна, рос завод. В 1958 г. завод превысил проектную мощность, выпустив 28 миллионов приемно-усилятельных ламп для радиоприемников, телевизоров, магнитофонов, дальних средств связи.

1958 год — первое участие в Международной выставке в Брюсселе и награждение Почетным Дипломом «Гран-при».

1963 год — выпущено 50 миллионов ламп. Завод становится ведущим среди производителей аналогичной продукции в Европе. Внедряется Саратовская система управления качеством продукции.

1966 год — за заслуги в создании, производстве новой техники и успешное выполнение плана 1959-1965 гг. указом Президиума Верховного Совета СССР завод награжден орденом Ленина. Завод получил название Саратовский ордена Ленина завод приемно-усилятельных ламп с ОКБ.

1969 год — присвоение двум типам изделий **первым в отрасли и Саратовской области Государственного Знака качества**.

1970 год — завод награжден Ленинской Юбилейной Почетной грамотой.

1971-1976 гг. — освоение и серийный выпуск из-

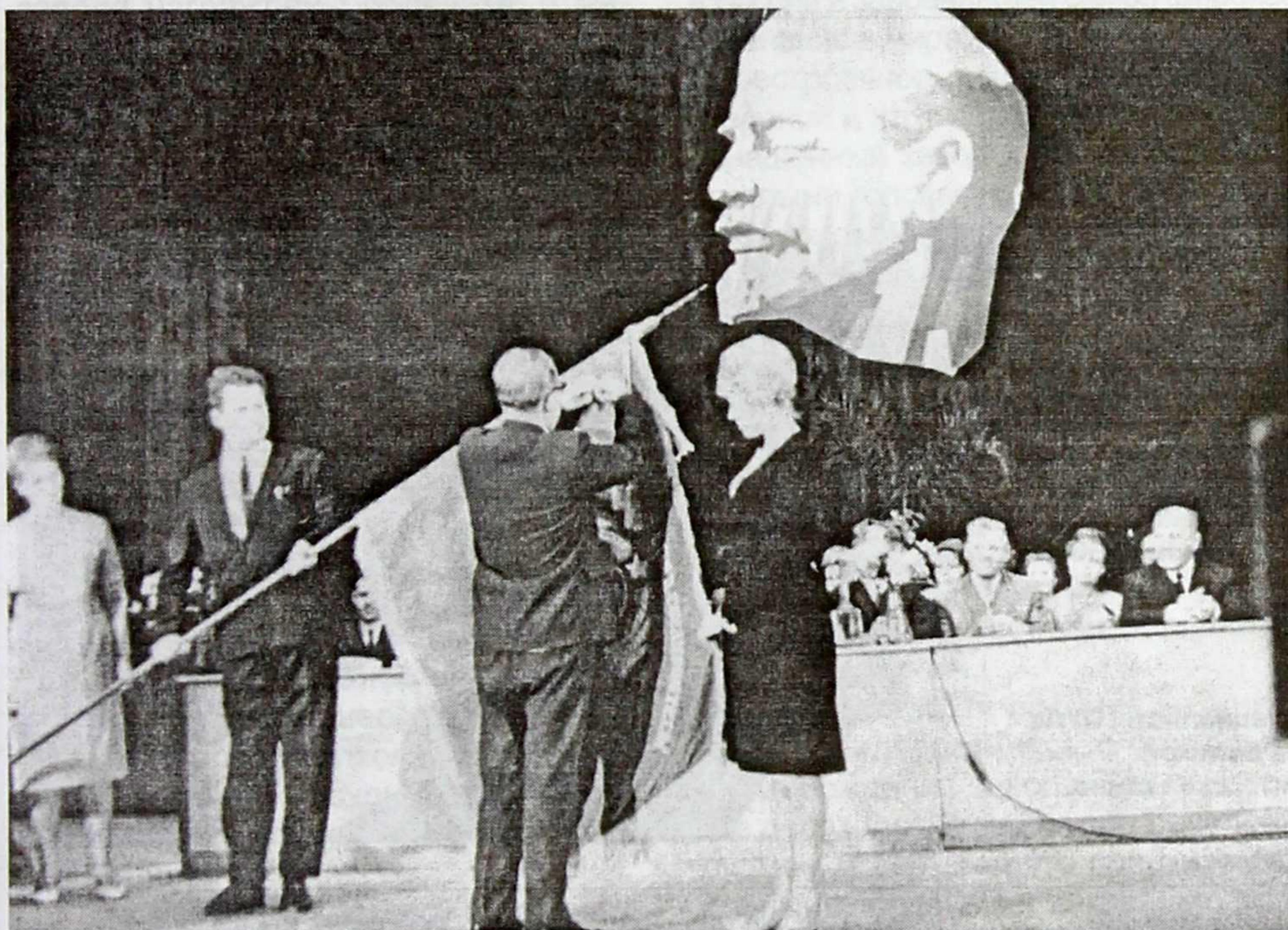
делий полупроводниковой и квантовой микроэлектроники, ЖКИ, ИВ, блоков индикации.

1980 г. — выпуск миллиардной лампы. Преобразование завода в производственное объединение «Рефлектор».

1983-1991 гг. — освоение высокомеханизированного производства монодисплеев; разработка и изготовление для военной техники, народного хозяйства приборов дозиметрии, полупроводниковых лазеров и устройств на их основе фотоприемников, приемно-передающих модулей для волоконно-оптических средств связи, применяемых в управлении атомными станциями, бортовыми системами с использованием индикаторов и изделий квантовой электроники собственного изготовления.

Заводские корпуса. 1950-е годы





Второй секретарь обкома КПСС, член Президиума Верховного Совета РСФСР  
В.Я. Герасимов прикрепляет орден Ленина на знамя завода. 1966 г.

1989 г. - преобразование ОКБ в НИИ знакосинтезирующей электроники «Волга».

1993 г. — преобразование в открытое акционерное общество «Рефлектор» и награждение предприятия Почетной Грамотой Верховного Совета Российской Федерации.

1997-1998 гг. — реструктуризация ОАО «Рефлектор» с выделением перспективных направлений производства в самостоятельные предприятия в виде ЗАО.

Коллектив завода активно участвовал в запуске в эксплуатацию новых предприятий отрасли в городах Калу-

ге, Ульяновске, Орле, Орджоникидзе, Виннице, Ровно и др.

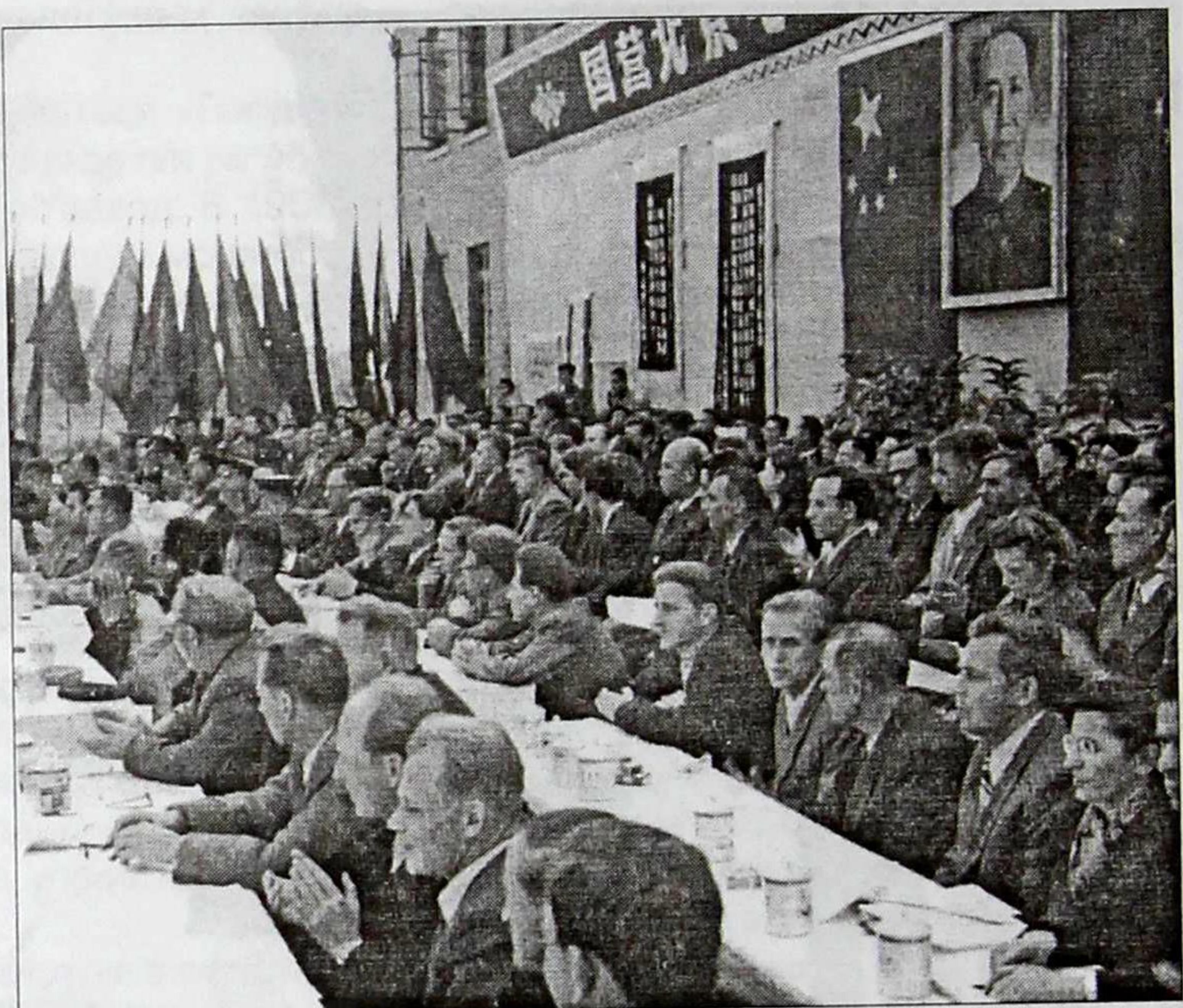
Заводские специалисты оказывали помощь Китайской Народной Республике, Польше, Кубе в становлении радиотехнической промышленности.

Продукция завода поставлялась более чем 5 тыс. потребителей бывшего СССР и экспорттировалась в 41 страну мира. Коллектив завода завоевывал Знамена Министерства электронной промышленности и ЦК профсоюза, области и города Саратова. Две с половиной тысячи рабочих и инженерно-технических работников

## ТВОРЦЫ САРАТОВСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

Половцы среди  
советских  
специалистов на  
приёме в Китае.  
1957 год

Специалисты ПУЛа  
на Великой  
китайской стене.  
1957 год



завода награждены орденами и медалями, 21 человек стал лауреатом Государственной премии СССР и Совета Министров СССР, 2 человека удостоены звания Героя Социалистического Труда.

Предприятия, как люди, сами формируют свою судьбу. У коллектива Саратовского ордена Ленина завода приемно-усилительных ламп — открытого акционерного общества «Рефлектор» и особого конструкторского бюро, выросшего в научно-исследовательский институт «Волга» — она счастлива.

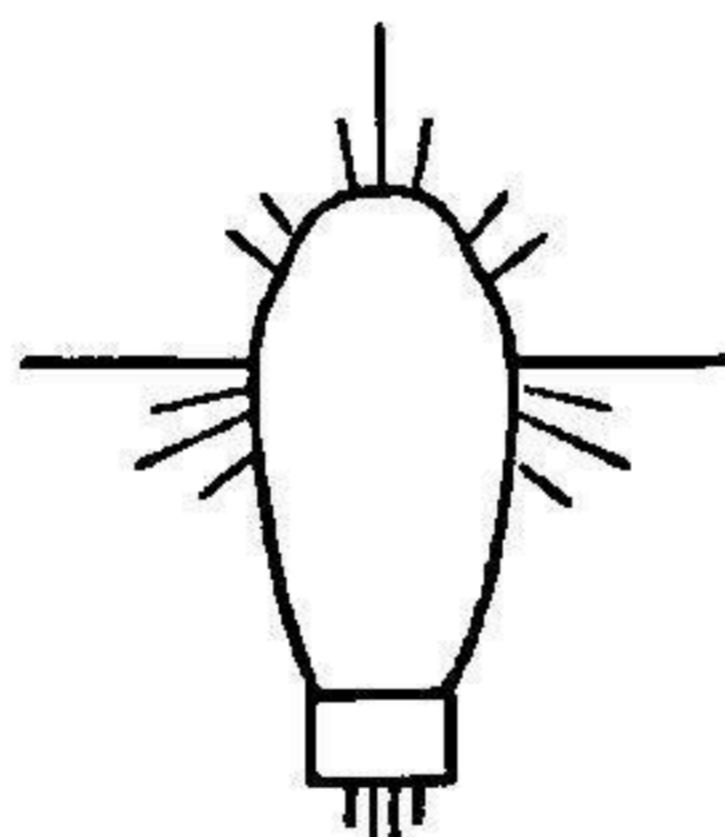
Единые в планах и действиях, они с завидным упорством шагали к намеченной высокой цели, создавая новое, перспективное, решительно отвергая морально устаревшее. В этой непрерывной творческой молодости судьба коллектива, как и судьба каждого составляющего его, неотделима от судьбы Родины.

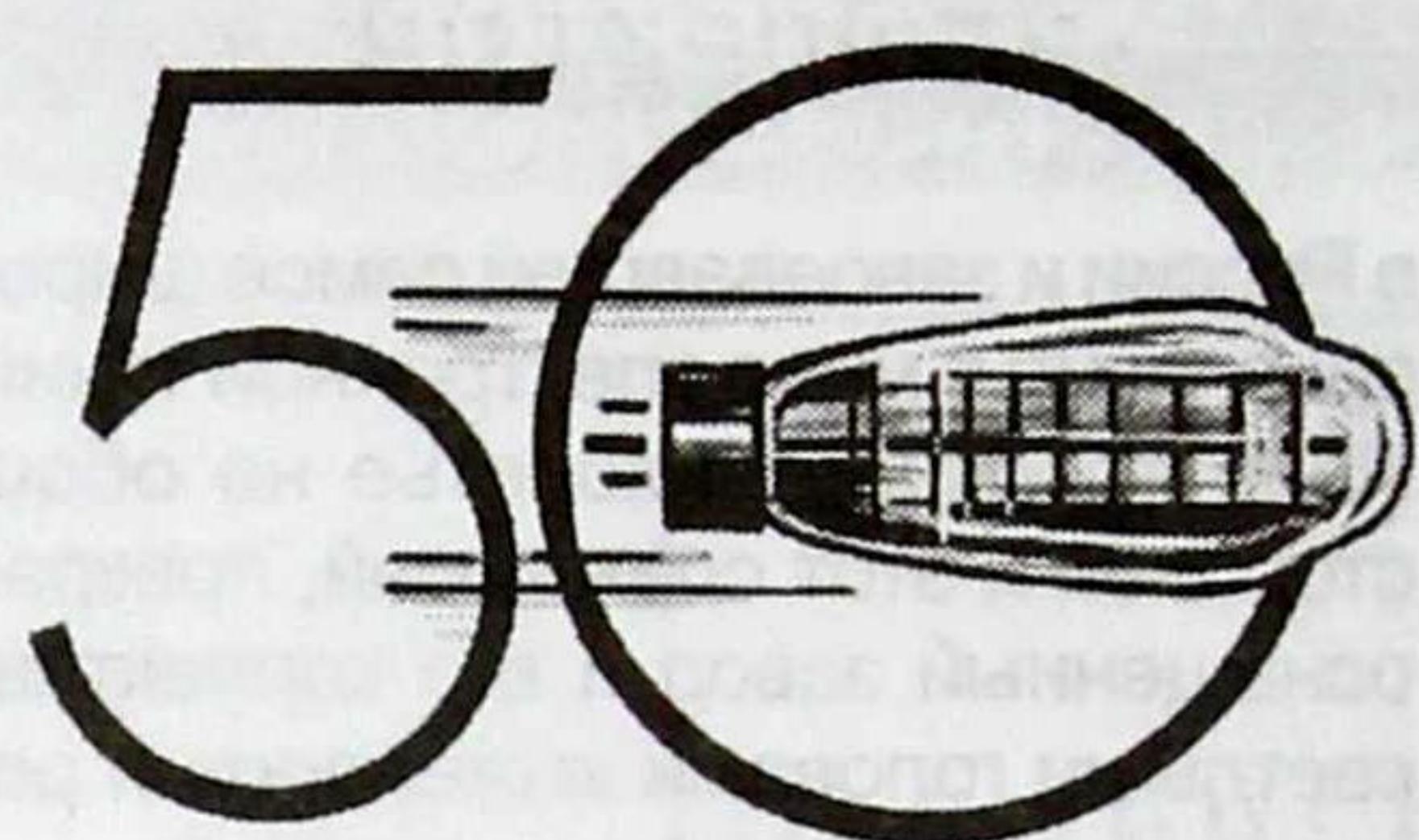
Эта книга о полувековой истории пулловцев, создателей самой совершенной

в России и завоевавшей самое широкое признание в мире электронной техники. Перестроенное лихолетье не обошло стороной и этот слаженный, прекрасно оснащенный завод и его коллектив со светлыми головами инженеров и рабочих с поистине золотыми руками.

Профессиональная зрелость руководящего ядра, не ослабевшая под ударами невзгод, массовое творчество рядовых тружеников позволяют все увереннее вступать в жестокую конкуренцию на мировом рынке со всемирно известными фирмами в радиоэлектронной промышленности. В не проходящей молодости предприятия — все величие творцов волшебной техники XXI века.

Предлагаемый сборник — живое слово юбиляров. Тех, кто стоял у истоков рождения завода. Тех, кто долгие десятилетия своим профессионализмом утверждал его престиж. Тех, кто ныне продолжает негасимую эстафету саратовских электронщиков.





## ПЕРОВСКИЙ, КОМРАКОВ... ВЫ ИХ ПОМНИТЕ?

Совершим ретроспективный экскурс в сороковые и начало пятидесятых годов, когда завод закладывался, становился на ноги, создавался его многотысячный коллектив.

Сконструированные еще в начале века русским физиком А.С. Поповым искровой передатчик и приемник для обмена информацией без проводов за немногие десятилетия получили такое развитие, которое в корне преобразило жизнь человечества. Аудио- и телевизионная аппаратура, вычислительная техника, системы управления и многое другое стали насущной необходимостью. Разработанные еще в тридцатых годах серии стеклянных и металлических ламп были мало пригодны для новых целей из-за значительных габаритов, малой механической прочности и большого энергопотребления, малой надежности и небольшого срока службы. Это особенно чувствовала наша армия в годы Великой Отечественной войны. Было ясно, что с плохой техникой связи современная армия полноценной быть не может. В широкой радиофикации нуждалось и население страны. И правительство в первые же послевоенные годы принимает решительные меры по реконструкции отрасли.

10 июля 1946 года Совет Министров СССР принимает решение о

строительстве в Саратове завода электровакуумных приборов — предприятия нового поколения, ориентированного и на оборонные нужды, и на выпуск широкой номенклатуры гражданской радио- и телевизионной техники.

Почему именно в Саратове? В те годы в нашем городе начинал формироваться крупный узел радиотехнической промышленности. Создавались мощности будущих объединений «Тантал», «Элмаш», ряд отраслевых НИИ и КБ.



Вячеслав Феодосиевич  
Перовский

# СОДЕРЖАНИЕ

Этапы большого пути .....	17
Перовский, Комраков... Вы их помните? .....	22
Начало было трудным .....	30
От нуля до 50 миллионов .....	33
Дорога к звёздам .....	37
Так рождалось стекло .....	40
Твёрдый сплав .....	45
Всякий ли может творить? .....	50
Щедрость таланта .....	52
Личное влияние .....	54
Царство гармонии .....	57
А Вы — инженер? .....	59
Экзамен для директора .....	62
Любите дерзких учеников .....	71
Испытание на прочность .....	76
Блоху подковать... не шутка .....	79
Для часов с боем .....	97
Только под микроскопом и можно рассмотреть .....	100
Этим можно гордиться .....	102
Управлять качеством учились с азов .....	105
Качество в измерении совести .....	108
Научно-техническое творчество .....	110
Ни в чем они мужчинам не уступят .....	113
И есть ли о чём доложить .....	122
Немного о кадрах, которые решают всё .....	128
Отдых и труд — рядом идут .....	137
Братство электронщиков .....	143
Школа свободного рынка .....	147
Галерея Славы .....	155