



А.С.ОБУХОВ О В.В.БАХИРЕВЕ



ОБ АВТОРЕ:

Обухов Анатолий Степанович

Основатель и первый директор
-главный конструктор НИИМАШ
(1977-1982 г.г.)

Генеральный директор
-генеральный конструктор
НПО «БАЗАЛЬТ»
(1982-2000 г.г.)

Видный российский ученый в области физики взрыва и известный конструктор боевых частей (БЧ) управляемых ракет (УР), авиационного бомбового вооружения, противотанковых гранатометных комплексов и ряда других боеприпасов (БП). Научный руководитель и непосредственный участник разработки, испытаний и организации серийного производства боеприпасов различного назначения для Сухопутных войск, Военно-воздушных сил и Военно-морского флота страны. Доктор технических наук (1989г.), профессор (1990г.), академик Российской академии ракетных и артиллерийских наук (1993г.).

- «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» (2000).
- «Почётный работник отрасли боеприпасов и спецхимии» (2000)
- Лауреат Ленинской премии (1986)
- Лауреат премии Совета Министров СССР в области науки и техники (1981)
- Лауреат Государственной премии Российской Федерации (1997).
- Лауреат премии Миноборонпрома (1997)
- Орден Ленина (1990)
- Орден Трудового Красного Знамени (1981)
- Орден «Знак Почета» (1975)

Мои воспоминания о личных встречах с Вячеславом Васильевичем Бахиревым и впечатления от участия в коллегиях Министерства Машиностроения и совещаниях, которые он проводил

*с увлечением
перечитываю
А. С. Обухов*



БАХИРЕВ ВЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬЕВИЧ

**(17.09.1916 г. –
2.01.1991 г.)**

Министр Машиностроения СССР в 1968-1987 гг., депутат Верховного совета СССР 6-11 созывов в 1971-1989 гг., член ЦК КПСС в 1971-1989 гг., герой Социалистического труда, Лауреат Ленинской и Государственной премий, создатель и бессменный в течение почти 20 лет руководитель боеприпасной отрасли промышленности СССР, талантливый

организатор ее производственно-технологического, научно-исследовательского и опытно-конструкторского потенциалов.

Советский государственный и общественный деятель, одаренный, глубоко и всесторонне эрудированный в боеприпасной отрасли инженер, принципиальный и требовательный руководитель, человек большого государственного высокоорганизованного острого ума и блестящей памяти...

О В.В. Бахиреве в прессе, в опубликованных воспоминаниях и мемуарах ветеранов отрасли, а в последнее время и в интернете, приводится много справедливых, честных, заслуженно высоких оценок его разносторонней деятельности, начиная с завода им. В.А. Дегтярёва и кончая Министром Машиностроения СССР. Нет смысла повторять или переиначивать фразеологию этих оценок, лучше и точнее сказать нельзя. Поэтому я попытаюсь описать то, о чём никто кроме меня и В.В. Бахирева не знал, свои впечатления от моих личных встреч с Вячеславом Васильевичем, изложить факты из его трудовой жизни, которые, возможно, раньше не освещались в печати,

а также рассказать о его роли в моей судьбе, которую он лично неоднократно круто изменял.

Для меня всё началось с того, что В.В. Бахирев по предложению директора завода им. Я.М. Свердлова Михаила Федоровича Сухаренко принял решение о создании на базе ДНИХТИ (ныне АО «ГосНИИ «Кристалл») специального конструкторского бюро (СКБ) по разработке боевых частей управляемых ракет (БЧ УР). М.Ф. Сухаренко и В.В. Бахирев были очень дружны с той поры, когда Вячеслав Васильевич был директором Ковровского завода им. В.А. Дегтярёва и приезжал на завод им. Я.М. Свердлова в период освоения новых изделий Завода им. В.А. Дегтярева ПТУРС на заводе у М.Ф. Сухаренко в Дзержинске.

На заводе возник ряд вопросов по технологии снаряжения, сборке и оценке результатов полигонных испытаний. С этих встреч у них начались теплые дружеские отношения. Вячеслав Васильевич относился к Михаилу Федоровичу с глубоким уважением, всегда на коллегиях ставил его в пример и очень тепло высказывался о нём. Завод им. Я.М. Свердлова был флагманом боеприпасной отрасли, головным по снаряжению самых сложных боеприпасов, в том числе и БЧ УР, которые в то время разрабатывались в 4-х организациях Министерства машиностроения. Причём каждая организация выставляла свои технические и технологические требования к процессам снаряжения, сборке и испытаниям изделий. Это создавало для завода определенные организационные и технические трудности, а порой и сдерживало ход производства, так как не всегда можно было оперативно решать возникшие технические вопросы из-за отсутствия разработчика на текущем производстве. Этим и мотивировал Михаил Федорович свое предложение по созданию СКБ по БЧ УР



**Сухаренко М.Ф.
Директор «Завода им.
Я.М.Свердлова»
(1960-1987 г.г.)**



**Центральная проходная
«Завод им. Я.М.Свердлова»**

на базе ДНИХТИ, подкрепив его дополнительно аргументами: ДНИХТИ разрабатывает новые мощные составы взрывчатых веществ и основы технологии снаряжения ими боеприпасов; завод им. Я. М. Свердлова производит эти составы и снаряжает боеприпасы. Таким образом, СКБ БЧ УР будет замыкать цикл «разработка – производство» в едином территориальном комплексе (ДНИХТИ и заводимели сопряженные территории).

Министр сразу оценил целесообразность этого предложения и в 1970 г. вышел приказ Министра о создании СКБ на базе ДНИХТИ, которым было определено:



Бахирев В.В. на коллегии министерства

- СКБ является единственной организацией Министерства машиностроения по разработке БЧ (в остальных организациях работы по БЧ должны быть в течение 2-3 лет прекращены);

- для СКБ должен быть построен полномасштабный экспериментально-

исследовательский комплекс по натурной отработке БЧ (ни в одной организации такого комплекса не было);

Директору ДНИХТИ Силину В.С. было поручено решить организационные вопросы формирования и комплектации СКБ и осуществить строительство двух жилых домов для привлеченных специалистов.



**Силин В.С.
Директор ДНИХТИ
(1963-1977 г.г.)**

ЭТОТ ПРИКАЗ ПО СУЩЕСТВУ И ОПРЕДЕЛИЛ СОЗДАНИЕ НИИМАШ – НОМЕР И ДАТА ВЫХОДА ЯВЛЯЕТСЯ ПОДЛИННОЙ ДАТОЙ РОЖДЕНИЯ НИИМАША.

Наиболее реальным решением вопроса комплектования СКБ кадрами было приглашение специалистов из АНИИХТ, в котором в 1959 г. было создано СКБ по разработке БЧ, с учётом того, что вся тематика по БЧ в Министе-

рстве машиностроения согласно приказу в ближайшие 2-3 года должна быть сосредоточена в одной организации – СКБ ДНИХТИ.

Тематику по БЧ в Министерстве курировал один человек - главный специалист 5 Главного Управления Московко Александр Емельянович. Это был легендарный человек, который начинал работать ещё в Министерстве оборонной промышленности, которым до 1957 г. руководил Д.Ф. Устинов.

А.Е. Московко имел колоритную внешность – седая густая копна волос на голове, пушистые седые усы и большая белая борода. Он был очень толковым, эрудированным, знающим специалистом: одним словом, корифей в разработке БЧ всех типов, калибров и различного назначения. С его мнением считались все в Министерстве машиностроения, даже Министр. К нему и обратился В.С. Силин с просьбой о помощи в поиске и подборе специалистов по БЧ. А.Е. Московко посоветовал Силину В.С. поехать в Бийск, заручившись предварительно согласием Министра на перевод по приглашению специалистов из АНИИХТ в ДНИХТИ, при этом Александр Емельянович порекомендовал Виктору Степановичу обязательно встретиться со мной, так как он знал меня лично, потому что я неоднократно обращался к нему с просьбой о помощи при решении организационных вопросов по защите кандидатской диссертации, так как я был в то время первым и единственным кандидатом наук в СКБ АНИИХТ, специалистом по проектированию и методам расчета полей поражения осколочных БЧ (примерно так звучала тема моей диссертации).

В.С. Силин приехал в Бийск, встретился с генеральным директором Я.Ф. Савченко и получил добро на приглашение специалистов в ДНИХТИ (Министр по просьбе В.С. Силина звонил по этому поводу Я.Ф. Савченко).

Генеральный директор АНИИХТ В.С. Силин встретился со мной и пригласил меня на работу в Дзержинск. После обстоятельного разговора я дал согласие предварительно приехать и обсудить всё на месте, если Я.Ф. Савченко, которого я глубоко уважал, не будет



**Московко А.Е.
Главный специалист
5 Главного
Управления**



Савченко Я.Ф.
Генеральный
директор
АНИИХТ

возражать против моего перевода в Дзержинск. Я.Ф. Савченко согласился.

Я поехал посмотреть, увидел перспективы (большие, чем СКБ) и заехал в 5 ГУ Министерства машиностроения. Сообщил руководству о своей согласии, написал заявление с просьбой о переводе и уже через неделю вышел (в ноябре 1970 г.) приказ Министра о моем переводе в ДНИХТИ (выплата подъемных, оплата проезда членов семьи и провоза багажа).

Так В.В. Бахирев первый раз изменил мою судьбу.

В ДНИХТИ я был назначен начальником отдела точной механики, который в будущем должен стать основой СКБ. Начал работу по формированию отдела, тематики и одновременно стал готовить предложения по составу экспериментальной базы СКБ, хотя про себя уже твердо решил превратить СКБ в институт по разработке БЧ УР.

Исходя из этих амбициозных планов я и готовил предложения по составу экспериментально-производственных и научно-исследовательских испытательных комплексов.

В начале 1971 г. я объехал все КБ по разработке УР и встречался с генеральными конструкторами ракет: академиками В.Н. Челомеем, П.Д. Грушиным, главными конструкторами А.Я. Березняком, А.Л. Ляпиным, В.Н. Бугайским. Все без исключения встретили с большим одобрением создание СКБ, и я попросил помощи по формированию состава оборудования и методик испытаний ракет (БЧ) на их экспериментальных базах, получил в каждом из КБ полную поддержку и

предложения от этих великих людей, создававших в то время щит Родины, обращаться лично.

В сентябре 1971 г. меня вызвали в 5 ГУ, где А.Е. Московко сообщил, что меня



Инженерный корпус ДНИХТИ зд.40 (1970год)

вызывает Министр в связи с тем, что начальник ГУ представил Министру предложение о назначении меня заместителем директора по научной работе ДНИХТИ – главным конструктором СКБ по разработке БЧ.

Это была первая моя личная встреча с В.В. Бахиревым. Он встретил меня доброжелательно, попросил подробно рассказать о себе, а когда услышал, что я закончил мехмат Томского Государственного университета по специальности «механика», сказал, что он закончил Мехмат МГУ тоже по специальности «механика». Спросил, не боюсь ли я взяться за организацию СКБ и справлюсь ли, я ответил, что жизнь показывает: окончившие мехмат, да еще по специальности «механика», могут справиться с любым делом, в том числе и с созданием СКБ! Он отреагировал на эту вольность одобрительной фразой с выражением без падежей.

На вопрос Вячеслава Васильевича, что я планирую делать в первую очередь, я рассказал ему о посещении генеральных и главных конструкторов ракет, об их одобрительном отношении к созданию СКБ и желании помочь в становлении экспериментально-испытательной базы. Вячеслав Васильевич снова одобрительно оценил эти действия.

Тогда, осмелев, я изложил ему предложения по составу испытательной базы:

1) комплексный стенд для электронно-оптических, лазерных и рентгено-импульсных исследований процессов физики взрыва (теория детонации, кумуляции, дробления оболочек, распространения ударных волн в плотных средах и т.д.) – камера (башня) для подрыва зарядов весом до 10 кг;

2) комплексный стенд натуральных исследований (баллистический тир) уязвимости целей и физики высокоскоростного соударения;

3) комплексный стенд исследования прочностных и эксплуатационных характеристик БЧ в условиях кинетического нагрева, силовых перегрузок, и глубоководных погружений;

4) полигон для натуральных наземных и подводных испытаний БЧ;



Бахирев В.В.
Министр
Машиностроения
(1960-1987 г.г.)



Обухов А.С.
Главный конструктор
СКБ ДНИХТИ

5) эти экспериментально-исследовательские комплексы должны быть оснащены высокоинформативной диагностической аппаратурой;

6) опытное механическое производство и снаряжательные мастерские для изготовления натуральных макетов образцов БЧ в процессе отработки;

7) лабораторно-инженерный корпус с мощным ВЦ;

Так же попросил разрешения пригласить на работу специалистов в СКБ из Бийска.

Вячеслав Васильевич молча выслушал всё, не перебивая, затем спросил сколько на это нужно средств, и в какой срок можно всё это сделать, какая предполагается численность коллектива. Я назвал конечный срок - 1976 г., обосновал названную сумму финансирования и численность СКБ.

Ответ его удовлетворил, он заверил, что будет помогать во всем, если я буду строго выполнять намеченное. Тут я совсем осмелел и высказал простую мысль: самолеты, вертолеты, корабли, подводные лодки – это всё носители ракет, а ракеты - носители БЧ, которые и выполняют конечную задачу, ради которой создаются все эти носители - поражение цели; эффективность поражающего действия БЧ определяет, таким образом, эффективность носителя. Создав для СКБ такую экспериментальную базу, целесообразно в будущем переименовать СКБ в институт по разработке БЧ УР.

Вячеслав Васильевич с интересом всё выслушал, выдал одобрительную фразу и позвонил по ВЧ М.Ф. Сухаренко:

«Вот у меня сидит Анатолий Степанович, а на столе лежит проект приказа о назначении его заместителем директора по научной работе ДНИХТИ – главным конструктором СКБ. Ты с ним встречался». Михаил Федорович сказал, что я несколько раз был у него, что мы подробно беседовали о СКБ и что, по его мнению, я подхожу для этой работы.

Вячеслав Васильевич попросил Михаила Федоровича помогать мне и поддерживать в делах.

Разговор был длинным, очень колоритным и в конце Вячеслав

Васильевич сказал: «Ну вот я при тебе ставлю подпись». Поздравил меня, пожелал успехов: «Работай, а там посмотрим СКБ или институт, но амбиции у тебя здоровые!».

Так В.В. Бахирев второй раз изменил мою судьбу.

Здесь уместно отметить ту помощь, которую мне оказывал на протяжении всего времени моей работы в Дзержинске (около 12 лет) М.Ф.Сухаренко, выдающийся организатор и руководитель завода, очень грамотный, толковый, умный, глубокий человек, досконально, предметно знавший все производства завода.

Михаил Федорович начал работу на заводе им. Я.М.Свердлова в 1938 году и с 1960 по 1987 года был директором, поднял завод до уровня флагмана Министерства машиностроения. Заводу многократно присуждались красные знамена ЦК КПСС, ЦК профсоюзов, Министерства машиностроения и они были оставлены заводу на вечное хранение.

Он приглашал меня на диспетчерские совещания, чтобы я учился, а после в комнате отдыха мы пили чай. Разрешил мне в любое время пользоваться ВЧ связью (секретарям была дана команда допускать меня к аппарату даже в его отсутствие). Сразу сделали мне и на мою автомашину сквозной пропуск без досмотра через завод, иначе пришлось бы тратить 30-40 минут для поездки в заводоуправление (а через территорию завода 5-7 минут). Михаил Федорович всегда принимал меня с моими текущими проблемами и давал толковые конкретные советы. Неоднократно приглашал меня с семьей отдыхать на прекрасной заводской базе отдыха на реке Оке (санаторий «Ока») и я несколько раз проводил там отпуск.

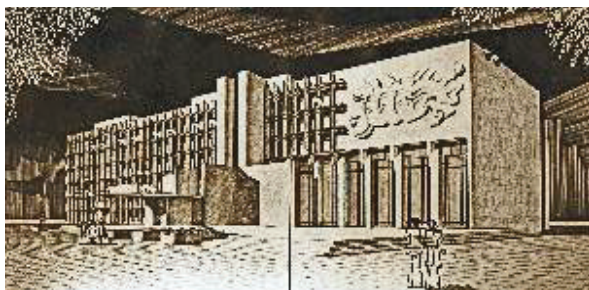
Когда был решен вопрос о создании НИИМАС, я обратился к Михаилу Федоровичу с просьбой разрешить строительство инженерно-лабораторного корпуса и механического производства института на прилегающей к заводу территории напротив заводоуправления. При этом нарисовал такую перспективу: Михаила Федоровича



Сухаренко М.Ф.
в домашней обстановке

обязательно министр по результатам пятилетки и по совокупности производственных достижений завода представит к награждению второй Золотой Звездой. Это даст право воздвигнуть бюст Михаила Федоровича там, где он пожелает. Мы построим напротив заводоуправления красивое здание института (пока шло строительство, я называл его «дворцом труда и счастья»). Обустроим красивую площадь между заводоуправлением и институтом, поставим на ней бюст дважды Героя Социалистического труда М.Ф.Сухаренко и будем по утрам, придя на работу, из окон кабинетов, с удовольствием смотреть на бюст и друг на друга. Михаил Федорович развеселился, долго употреблял всякие выражения, но все же дал письменное согласие.

Первые действия, которые я начал в качестве главного конструктора СКБ - это поиск, подбор и расстановка кадров. Я ездил на распределения в Томский, Новосибирский и Нижегородский университеты, отбирал толковых молодых ребят, которые впоследствии стали ведущими специалистами (Шлес Л.С., Алексеев В.В., Харин Г.В. и многие другие), пригласил из Академгородка СО АН



Эскиз проекта инженерного корпуса НИИМАСШ

СССР известного ученого Г.С.Дорони-на. Из Ленинграда был приглашен Мацуков Д.И., к.т.н., специалист по оценке эффективности противокорабельных ракет. Но главный источник кадров для СКБ я видел в АНИИХТ. Многих сотрудников этого института я очень хорошо знал, знал их способности и потенциал, поскольку 10 лет мы работали бок о бок, а с некоторыми учились на одном потоке мехмата Томского государственного университета. Всем приглашенным из города Бийска гарантировали выплаты подъемных на семью, оплату проезда и провоза багажа, предоставление квартиры в новом доме, должность и зарплату выше, чем в АНИИХТ.

В основной поток приглашенных попали Лихтенвальд Л.Г.,

Владыкин Э.И., Переверзев А.К., Копп Р.Э., Пименов В.И., Никонов В.И., Блинов А.И., Константинов Э.И., Музилев Г.Г., Горяинов Г.И., Шиббер Ю.Э., Надеев Н.А., Мясников О.А., Авенян В.А., Никитин С.Н., Никитин Л.М., Котов Ю.Я., Смышляев В.М. и ряд других сотрудников.



Мацуков Д.И.



Доронин Г.С.

Конечно, был нанесен большой урон СКБ АНИИХТ, но таково было решение Министра. Генеральный директор АНИИХТ Я.Ф. Савченко не затаил обиду на меня и, когда мы встречались на коллегиях в Министерстве, всегда интересовался делами СКБ и судьбой ребят, которые уехали. Я позже подробнее остановлюсь на этой легендарной фигуре Министерства машиностроения. Под его руководством были разработаны двигатели для первой советской межконтинентальной баллистической многоступенчатой твердотопливной ракеты, полномасштабный макет которой сейчас стоит на



«Бийский десант»

площади перед проходной института рядом с монументальной фигурой Я.Ф. Савченко (примерно как памятник К. Марксу у Большого театра в Москве).

Вот с этими коллегами я взялся за развитие СКБ и по существу стал на прямую дорогу, ведущую к НИИМАШ. Здесь следует заметить, что отношения в ДНИХТИ к созданию СКБ было весьма неоднозначным. Причем среди руководства (кроме В.С. Силина) и



**Монумент
Савченко Я.Ф.**

вплоть до рядовых сотрудников бытовало мнение: «понаехали тут..., квартиры, служебные помещения, главный корпус отбирают...». Сам В.С.Силин сразу очень серьезно и ответственно воспринял поручение Министра и всячески способствовал, поддерживал и помогал развитию и формированию СКБ.

Достаточно быстро у меня установились хорошие деловые, а, можно сказать, даже дружеские отношения с Н.И. Работинским, С.П. Смирновым, И.Ш. Абдурахмановым, А. П. Соколовым, В.Ф. Маринич, Я.С.Кулакевичем, А.И. Фиркиным и многими другими сотрудни-

ками ДНИХТИ.

Доверие научных сотрудников ДНИХТИ нам еще предстояло заслужить...

Появились в СКБ специалисты по физике взрыва (теория детонации, метание оболочек, дробление, инициирование, устойчивость детонационных процессов, энергетические характеристики продуктов взрыва и т.д.). С ними можно было обсуждать проблемы, возникающие при создании новых композиций взрывчатых веществ. Затем, когда в СКБ получили, установили, отладили самую мощную по тем временам ЭВМ БЭСМ-6, сделали и запустили программу по исследованию характеристик ВВ, а также запустили в эксплуатацию комплекс лазерного, электронного, оптического и рентгеноимпульсного исследования детонационных процессов, и сотрудники ДНИХТИ смогли получать количественную информацию об этих процессах, которую они раньше не имели, то сотрудники СКБ сразу стали очень нужными и лучшими друзьями и все разговоры про захватчиков исчезли.



Работинский Н.И.



Смирнов С.П.



Абдурахманов И.Ш.



Соколов А.П.



Маринич В.Ф.



Кулакевич Я.С.



Фиркин А.И.

В течение последующих лет я регулярно, раз в полгода, докладывал В.В.Бахиреву о состоянии ОКР, формировании коллектива и, главное, о строительстве экспериментальной базы; его особенно удивило, что СКБ удалось получить постановление Совмина РСФСР на выделение под строительство полигона в глухих Нижегородских лесах участка площадью 14 км².

В начале 1977 года я доложил В.В.Бахиреву, что СКБ ведет



**Здание исследований физики взрыва
«Купол» (70 годы)**



Зал ЭВМ БЭСМ-6

десятки ОКР и НИР по БЧ, что собственными силами оборудовали помещения для ЭВМ, получили установки, отладили и запустили в эксплуатацию БЭСМ-6 и проводим полномасштабные расчёты эффективности действия БЧ, уязвимости целей и моделируем физические процессы функционирования БЧ; экспериментальная исследовательская база полностью запущена в эксплуатацию и осталось только построить инженерно-лабораторный корпус с механическим производством. Он одобрительно отозвался о том, что в проекте столовая отделена надземным переходом от основного здания («щами не будет пахнуть от проходной и до кабинета директора») и что механическое производство заблокировано с инженерным корпусом («не будут технологи цеха и конструкторы толпами по двору шляться друг за другом»).

После этого доклада я положил на стол письмо в Госкомитет по науке и технике (в то время это была его прерогатива) и проект Постановления Госкомитета по науке и технике о создании НИИ машиностроения на базе СКБ ДНИХТИ и специализированных экспериментально-исследовательских комплексов. После выхода Постановления Госкомитета по науке и технике о создании НИИ машиностроения В.В.Бахирев вызвал меня к себе и спросил: «Ты готов возглавить институт?» Мой ответ был утвердительным. При этом я добавил, что если Вячеслав Васильевич решит назначить меня директором, то должность в приказе должна звучать как директор – главный конструктор



Испытания БЧ на полигоне

И вот где-то, по-моему, осенью 1979 года раздался звонок по ВЧ, Бахирев здоровается (он всегда говорил «здорово») и спрашивает: «Александрова А.П. знаешь?». Я ответил, что знаю. «А Легасова В.А.?» - последовал следующий вопрос. Фамилии Легасова В.А. я не слышал. В.В.Бахирев пригласил меня для

НИИМАШ, потому что мне придется общаться и с директорами, и с главными конструкторами ракет. Бахирев на это отреагировал восклицанием: «Что вы все директора рветесь в главные конструкторы?!» И позвонил секретарю обкома партии, который вел весь оборонно-промышленный комплекс Горьковской области, С.В.Ефимову, спросил его мнения обо мне. Тот меня знал и одобрил решение Бахирева. Вячеслав Васильевич подписал приказ и отправил в ДНИХТИ заместителя министра В.Н. Раевского с приказом для представления меня коллективу НИИМАШ, который был провозглашен как институт в другом приказе.

Так Вячеслав Васильевич в третий раз снова резко изменил мою жизнь.

Институт развивался, вел в плановом режиме НИР и ОКР по основному направлению деятельности, совершенствовал экспериментальную базу, вел большую поисковую работу и по гражданской тематике - по получению вюрцитоподобного сверхтвёрдого нитрида бора и искусственных алмазов с помощью взрыва (за эту работу мне, Г.С.Доронину, А.П.Спиридонову была присуждена Премия Совета Министров СССР в области науки и техники). Шла нормальная жизнь НИИ.

И вот где-то, по-моему, осенью 1979 года раздался звонок по ВЧ, Бахирев здоровается (он всегда говорил «здорово») и спрашивает: «Александрова А.П. знаешь?». Я ответил, что знаю. «А Легасова В.А.?» - последовал следующий вопрос. Фамилии Легасова В.А. я не слышал. В.В.Бахирев пригласил меня для



Столовая с переходами в рабочие здания



Бахирев В.В. в кабинете (1978г)



**Приказ Бахирева В.В.
о создании НИИМаш**

знакомства с ним.

На следующий день не успел я зайти в приемную, как секретарь сразу пригласила меня в кабинет В.В.Бахирева, куда уже до этого вошли Президент АН СССР Анатолий Петрович Александров и В.А. Легасов. «Вот знакомься, Валерий Алексеевич - доктор наук, профессор, заведующий отделом ИАЭ им. Курчатова» - представил Легасова Вячеслав Васильевич

и предложил сразу приступить к делу. Валерий Алексеевич рассказал о разработке, которую они провели и о свойствах материала, который получили в результате этой работы. Александров отметил, что многим предлагали оценить целесообразность использования этого материала в военных разработках, но никто ничего разумного не предложил, вот пришли к Вячеславу Васильевичу – главному боеприпаснику страны.

К этому времени НИИМаш вел работы с использованием различных материалов для повышения эффективности БЧ ракет. Поэтому я сразу предложил схему эксперимента и схему макета БЧ для проверки целесообразности использования этого материала.

А.П. Александров сказал Вячеславу Васильевичу: «Ну деловые у тебя мужики!»

Оба одобрили предложения, а в конце Анатолий Петрович сказал: «Вот сделаете эту работу, получите результаты, которые ты прогнозируешь и приходите с Валерием: в члены-корреспонденты Вас выберем и Ленинскую премию дадим!»

В.В.Бахирев: «Рано ему еще в члены-корреспонденты. Он у нас только в кандидатах ходит».

А.П.Александров: «Так докторскую сразу дадим за эту работу. Поезжайте в ИАЭ и обо всем



**Александров А.П.
Президент АН СССР**

договоритесь, докладывать только нам в таком же составе, больше нигде и никому».

Так мы с В.А.Легасовым начали работу без каких-либо официальных документов, сугубо по личной договоренности Министра и Президента АН СССР. И НИИМаш, как оказалось, в ближайшем будущем по результатам этой работы получил такую государственную поддержку, которую трудно было себе было даже представить...



Легасов В.А.

Поехали к В.А.Легасову, согласовали количество опытов, необходимых для проверки целесообразности использования этого материала, количество материала и сроки подготовки; изготовление макетов БЧ и организацию испытаний я взял на себя. От В.А.Легасова я поехал сразу к заместителю главкома ВМФ по вооружению, рассказал о решении В.В. Бахирева и А.П. Александрова пока не привлекать внимания к этой работе, провести её в инициативном порядке без директивных документов. Он поддержал это решение, тут же дал команды по месту, срокам проведения испытаний, обеспечением их материалами, воинским сопровождением и поручил институту ВМФ по вооружению, принять участие в этой работе.

Со мной приехали на испытания начальник отдела Д.И. Мацуков и начальник лаборатории Ю.Я. Котов (они вели вдвоем эту работу до конца). С В.А. Легасовым приехал Б.Б. Чайванов и еще двое ребят. Макеты и схему эксперимента собирали вдвоем с В.А. Легасовым: поскольку на материал еще не было инструкции по безопасному обращению с ним, то делали все сами, чтобы в случае нештатной ситуации отвечать только за себя. Процесс снимался несколькими сверхскоростными кинокамерами, но даже без обработки пленок, было видно из укрытия, что физический эффект от применения материала превзошел самые смелые прогнозы и ожидания. Приехав в Москву, в тот же день доложили Министру и Президенту АН о результатах (впоследствии неоднократно собирались в таком составе и докладывали о состоянии дел; как правило, такие совещания заканчивались чаепитием в комнате отдыха Министра).

В итоге я получил указание Министра срочно готовить решение



**Испытания БЧ
на натурном объекте**

Военно-промышленной комиссии по широкому развертыванию этих работ. На заседании комиссии председатель Л.В. Смирнов спросил, что нужно институту, чтобы в кратчайшие сроки провести экспериментальную отработку БЧ для ракет, наработать необходимое количество материала (за это отвечал В.А. Легасов) и начать серийную поставку БЧ на штатные ракеты. Я ответил: «500 квартир для НИИМаш, детский сад, детские ясли, 15 процентов надбавки к зарплате, освобождение от призыва в армию специалистов, дополнительная численность 300 человек, дополнительные лимиты на капстроительство, а также оборудование и аппаратура по спецзаказу». Кто-то из членов комиссии заметил, что слишком много просит главный конструктор, на что я ответил, что в сумме это почти в 250 раз меньше стоимости одного американского авианосца, после этого замечания

председатель ВПК порекомендовал членам комиссии поддержать предложение главного конструктора, и решение было принято.

Начался новый этап в развитии института, набирались новые ОКР, выдвигались собственные НИР, строились дома, детские садик и ясли, повышалась зарплата сотрудников, набиралось много специалистов, в основном молодых выпускников. Полный расцвет института.

По существу это решение определило судьбу института, его роль и значение на все последующие годы, вплоть до наших дней, в создании и развитии тактического оружия страны. Я, как уже говорил Министру, исповедовал идею приоритета БЧ как основного конструктивного элемента ракеты, завершающего выполнение главной задачи оружия – поражение цели – по сравнению с другими

составляющими изделия и согласно этой концепции строил научно-техническую политику института. Тем более к этому времени для практической реализации этой концепции вся экспериментально-исследовательская база института была построена, отлажена и функционировала по полной схеме в соответствии с поставленными задачами. НИИМАШ, получив ТТЗ на разработку БЧ от гензаказчика (генерального или главного конструктора), мог, образно говоря, не выходя за пределы своей территории, через определенный срок представить заказчику готовый образец изделия с тактико-техническими характеристиками, подтвержденными результатами полномасштабных натурных испытаний по боевой эффективности, прочности, эксплуатационной надежности и пригодности для проведения летных испытаний в составе ракетного комплекса. Такого в нашей стране еще не было и до сих пор это делает только НИИМАШ.

В этом смысле институт был и остается единственным и уникальным научно-конструкторским центром страны, имеющим экспериментально-исследовательскую базу полного цикла натурной отработки БЧ. Да и в мировой практике подобных организаций нет. Мне довелось побывать на фирмах, занимающихся разработкой вооружения и боеприпасов в ФРГ, Франции, Аргентине, Чили, Египте, Иране, Сирии, Южной Корее, Китае и странах Восточной Европы и нигде ничего подобного нет. Отдельные стенды испытаний макетных образцов БЧ есть в некоторых фирмах, но в комплексе и в натурном боевом снаряжении нет нигде. Участвуя в выставках вооружения и военной техники, проходящих в разных регионах мира и общаясь с участниками выставок из разных стран, в том числе США, Англии, Италии, Испании, Франции, ФРГ и других, а также регулярно изучая в зарубежных военных журналах обзор о развитии вооружений и военной техники в различных странах мира, я целиком



**Детский сад-ясли и один из домов,
построенные НИИМАШ**