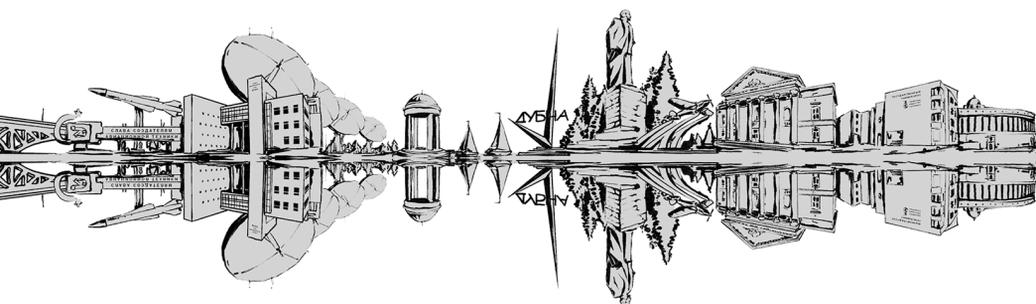


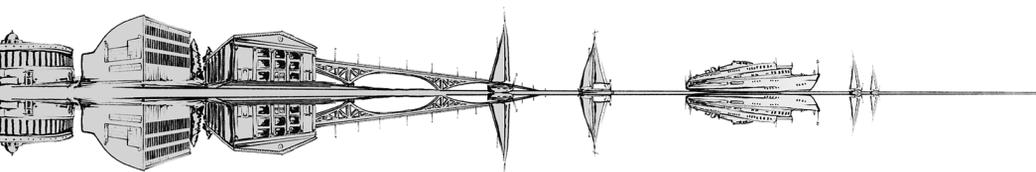


**НАУКОГРАД ДУБНА:
ИСТОРИЯ ВЕЧНОГО ГОРОДА**

Валерий ПРОХ
Дмитрий СОКОЛОВ



НАУКОГРАД ДУБНА: ИСТОРИЯ **ВЕЧНОГО** ГОРОДА



Дубна | Вече | 2022

УДК 94(47)
ББК 63.3-2
П84



На обложке изображена композиция из архитектурных рисунков зданий, сооружений и памятников города Дубны. Название книги было озвучено ее автором Валерием Прохом, в результате чего получилась звуковая волна. Дизайнер использовал прием наложения на контур этой звуковой волны силуэтов рисунков в определенной последовательности. Таким образом родилась подобная замысловатая фигура, а книга приобрела объемный звук...

*Автор обложки: **Алексей Котолевский***

Прох, В.Э.

П84 Научоград Дубна: история вечного города / Валерий Прох, Дмитрий Соколов. — М. : Вече, 2022. — 416 с. : ил.

ISBN 978-5-4484-3393-1

Знак информационной продукции **12+**

Название книги «Научоград Дубна: история вечного города» выбрано неслучайно. Именно в Дубне в 1970 году группой ученых академика Г.Н. Флерова был получен 105-й элемент периодической таблицы Д.И. Менделеева, в 1997 году получивший название «дубний». Данное обстоятельство навсегда внесло Дубну в перечень городов, память о которых навечно останется в истории человечества. Более полувека наукоград является лидером в области ядерных, авиационных и военно-космических исследований. В книге рассказывается о сложившейся в городе уникальной научной и культурной среде, его истории, научных и производственных предприятиях, а также о жителях, своим трудом сумевших создать настоящий город-лидер!

УДК 94(47)
ББК 63.3-2

ISBN 978-5-4484-3393-1

© Прох В.Э., Соколов Д.С., текст, фотографии, 2022
© ООО «Издательство «Вече», оформление, 2022

*Российскому городу
науки и техники
посвящается*

АВТОРЫ ВЫРАЖАЮТ ИСКРЕННЮЮ
БЛАГОДАРНОСТЬ ЛЮДЯМ, ПРИНЯВШИМ
АКТИВНОЕ УЧАСТИЕ В СОЗДАНИИ КНИГИ
И ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ФОТОМАТЕРИАЛОВ:

*А.А. Рацу, М.В. Иванкову, С.Ф. Дзюбе, А.В. Афанасьеву,
В.Н. Боброву, А.А. Антропову, А.П. Дуке, И.Б. Барсукову,
С.А. Каплоухому, В.А. Голубеву, Г.В. Трубникову,
В.Н. Трусову, В.П. Усене, А.В. Беклемищеву,
А.А. Сирошу, Д.В. Фурсаеву, О.Л. Кузнецову,
Ю.В. Полубояринову, О.И. Мироновой,
Е.М. Ставинскому, Н.Ю. Мадфесу, А.В. Осипову,
Е.А. Игнатенко, Н.А. Смирновой, Т.К. Виноградовой,
И.А. Вяземскому, В.В. Катрасеву, В.А. Матвееву,
И.Б. Котолевской, Р.Г. Калояну, А.А. Мавлянову,
Е.Б. Рябову, И.М. Василенко, А.А. Дуднику,
М.В. Подлесному, Г.А. Комендантовой, Г.А. Щитовой,
Н.Н. Прислонову, А.И. Чепурному, А.И. Илларионову,
А.Ю. Мошнякову, И.В. Проху.*

ЗА БОЛЬШУЮ РАБОТУ ПО СБОРУ
И ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ МАТЕРИАЛОВ
ОБ ИСТОРИЧЕСКОМ ПРОШЛОМ НАУКОГРАДА
И БИОГРАФИЙ ПОЧЕТНЫХ ГРАЖДАН ГОРОДА
ДУБНЫ АВТОРЫ ВЫРАЖАЮТ ИСКРЕННЮЮ
БЛАГОДАРНОСТЬ *Н.Н. Прислонову.*

*При написании книги авторы использовали информацию
об истории края, на территории которого впоследствии
была основана Дубна, полученную из открытых
источников, отчетов этнографических экспедиций,
а также научно-популярных книг и публикаций
в периодической прессе.*

Оглавление

Вступление	11
Предисловие	12
Часть I. На заре истории	20
Глава 1. «Преданья старины глубокой»	20
Глава 2. Дубненское мыто	23
Глава 3. Дворянские гнезда	26
Глава 4. Первые годы советской власти	29
Глава 5. Основание города	34
Часть II. Трудные девяностые: нелегкий путь сквозь рифы перемен	55
Глава 1. Демократические выборы — вопрос серьезный	56
Глава 2. Главное выжить!	61
Глава 3. ЖКХ — основа жизни	66
Часть III. Объединенный институт ядерных исследований: раскрывая тайны мироздания	76
Глава 1. Циклотрон: начало истории	77
Глава 2. Становление института	82
Глава 3. Время Д.И. Блохинцева	84
Глава 4. Время Н.Н. Боголюбова	87
Глава 5. Время Деже Киша	90
Глава 6. Время В.Г. Кадышевского	91
Глава 7. Время А.Н. Сисакяна	96
Глава 8. Время В.А. Матвеева	98
Глава 9. С верой в будущее	100
Часть IV. Дубненский машиностроительный завод: от гидроавиации до крылатых ракет	104

Часть V. АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка» — фабрика крылатых ракет 131

Глава 1. Начало славного пути: рождение филиала ОКБ-155 и его участие в создании «оружия сдерживания» — противокорабельной системы «Комета» 132

Глава 2. Участие филиала ОКБ-155 в создании крылатых ракет Х-20М и К-10С. 138

Глава 3. Филиал ОКБ-155 как самостоятельное конструкторское бюро (создание крылатых ракет П-15, КСР-2, Х-22) 142

Глава 4. Преобразование филиала ОКБ-155 в Машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» 150

Часть VI. АО «Приборный завод «Тензор»: локомотив атомного приборостроения 166

Глава 1. Первые шаги. 167

Глава 2. Судьбоносное решение 170

Глава 3. На новом месте 172

Глава 4. Пусковой минимум 174

Глава 5. Первая деталь 176

Глава 6. Только вперед! 179

Глава 7. Накануне перемен 181

Глава 8. Кооперативное движение. 182

Глава 9. Конверсия наоборот 185

Глава 10. Сотрудничество с Министерством обороны 189

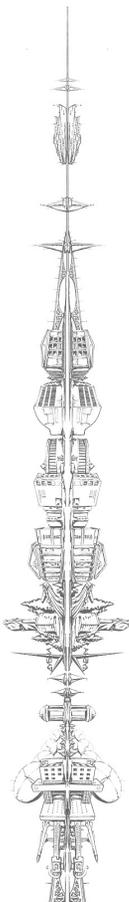
Глава 11. Первые шаги в условиях рынка 191

Глава 12. Судьбоносная встреча 194

Глава 13. Стратегическое партнерство: программа Нанна-Лугара 195

Глава 14. АО «ТЕНЗОР в 2000-х годах 209

Часть VII. АО «НПП «Интеграл»: нестандартные решения 214





Часть VIII. АО «НИИ «Атолл»: на страже российских вод	223
Глава 1. Эхо морских пучин	224
Глава 2. Становление института	228
Глава 3. Новое время	232
Часть IX. АО «НПО «Криптен» — ответственная монополия	236
Часть X. Соединяя континенты: «Центр космической связи «Дубна»	251
Глава 1. Рождение легенды	252
Глава 2. Советско-японское сотрудничество	254
Глава 3. Олимпиада: проверка боем	259
Глава 4. Линия правительственной связи	261
Глава 5. Космическая связь: мост между народами	264
Глава 6. Масштабная реконструкция	266
Глава 7. Задачи нового времени	268
Глава 8. Союз партнеров	271
Часть XI. «Энергия-Тензор»: тепло и уют для жителей Дубны	274
Часть XII. СМУ-5: зодчие города атомщиков	278
Глава 1. Родом из НКВД	279
Глава 2. Стройка века	280
Глава 3. Строительство города	281
Часть XIII. Волжское высшее военное строительное командное училище: прорабы атомного проекта	286
Часть XIV. ОЭЗ «Дубна» — «Кремниевая долина» России	296
Глава 1. Локомотив инновационного бизнеса	297
Глава 2. Стратегическое решение	298
Глава 3. Здесь будет инновационный град!	300
Глава 4. От слов к делу	304

Глава 5. Первые инновации: услуга «Одного окна» началась в Дубне.	306
Глава 6. Ручное управление	308
Глава 7. Основа успеха	309
Глава 8. На пути к новым вершинам.	320

Часть XV. Маяк для бизнеса: Торгово-промышленная палата Дубны	325
--	-----

Часть XVI. Социальная сфера: главное забота о людях!	334
---	-----

Глава 1. Здоровье дороже золота	335
Глава 2. Социальная защита: в центре внимания — человек	340
Глава 3. Детский сад — первый социальный институт	348
Глава 4. Школа: фабрика талантов	354
Глава 5. Не физикой единой... ..	359

Часть XVII. Университет Дубны: подмосковный Кембридж	366
---	-----

Часть XVIII. Дворец культуры «Октябрь»: искусство в массы	380
--	-----

Глава 1. Рождение дворца	381
Глава 2. Ключ для губернатора и чай для генерала. . . .	384
Глава 3. Конкурс красоты	386

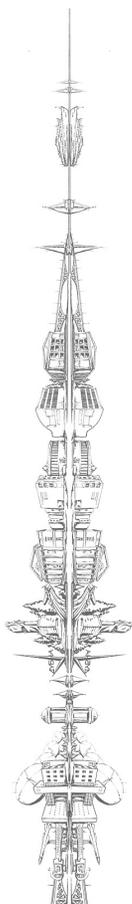
Часть XIX. Хоровая школа мальчиков: гордость Дубны	388
---	-----

Часть XX. Дубненский муниципальный симфонический оркестр: музыка возрождения	396
---	-----

Часть XXI. Дубна — город народной дипломатии	404
---	-----

Вместо заключения. Напутствие будущим поколениям жителей Дубны	409
---	-----

Об авторах	414
------------------	-----





Вступление

Среди современных ученых нередко можно услышать необычное высказывание: «Дубна — вечный город российской науки и техники». Данные слова не преувеличение, поскольку в 1970 году именно в Дубне группой ученых академика Г.Н. Флерова был получен 105-й элемент периодической таблицы Д.И. Менделеева, в 1997 году получивший название «дубний». Данное открытие навсегда внесло наукоград в число городов, память о которых будет сохраняться на протяжении всего существования человечества. На сегодняшний день сложно перечислить все научные достижения, уникальные открытия и инновационные проекты, созданные учеными города. История научно-исследовательских организаций и предприятий наукограда настолько интересна и многогранна, что заслужила отдельного рассказа в книге, повествующей об уникальной роли города в развитии отечественной науки и техники. Особый вес книге придает то обстоятельство, что одним из ее авторов является Валерий Эдуардович Прох, на протяжении четверти века возглавлявший Дубну. Самоотверженная работа сплоченной команды профессионалов, в которую входили муниципальные служащие, депутаты городского Совета, директора градообразующих предприятий, ученые, конструкторы и простые жители Дубны, позволила городу не только сохранить статус наукограда, но и выйти в лидеры научно-промышленных разработок и открытий мирового уровня в области ядерной физики, атомной энергетики, авиации и ракетостроения. В наши дни продукция градообразующих предприятий Дубны востребована во всем мире, а коллективы научно-исследовательских институтов и предприятий города уверенно смотрят в завтрашний день.

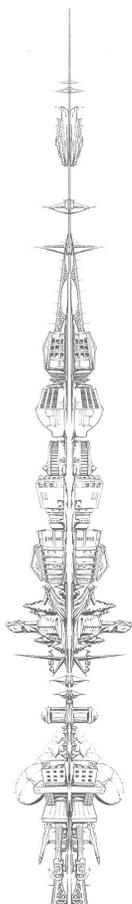
Предисловие

В заглавии книги наукоград Дубна не случайно назван вечным городом. В этих словах нет преувеличения. На планете не существует второго населенного пункта, чье имя было бы увековечено в имени одного из элементов периодической таблицы Д.И. Менделеева.

Благодаря серьезным научным изысканиям именно в Дубне в 1970 году группой ученых академика Г.Н. Флерова был получен 105-й элемент периодической таблицы Д.И. Менделеева, которому в 1997 году было присвоено имя «дубний». Данное открытие навсегда внесло Дубну в список городов, память о которых будет сохраняться на протяжении всего существования человечества. Впоследствии в Объединенном институте ядерных исследований (ОИЯИ) на ускорительном комплексе У-400 Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова были открыты еще шесть элементов Периодической системы Д.И. Менделеева — 113, 114, 115, 116, 117 и 118.

При этом Дубна славится не только открытиями в области фундаментальной физики и ядерных исследований. В ее научных учреждениях и на промышленных предприятиях за 65 лет существования города было сделано немало выдающихся научно-технических открытий, имеющих стратегическое значение для развития науки, техники и обороноспособности нашей страны.

Среди научных и промышленных организаций Дубны особую роль в становлении и успешном развитии наукограда сыграли: Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ), «Государственное машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» имени А.Я. Березняка», Дубненский машиностроительный завод им. Н.П. Федорова, Приборный завод «Тензор»,





НИИ «Атолл», «Научно-производственный центр «АСПЕКТ» им. Ю.К. Недачина», НИИ «Прикладной акустики», «Научно-производственный комплекс «Дедал», Центр космической связи «Дубна», «НПП «Интеграл», «НПО «Криптен».

Научные разработки, инновационные решения и промышленная продукция данных предприятий на протяжении многих лет пользуются большим спросом у специалистов Росатома, Министерства обороны и Министерства науки и образования.

В то же время необходимо отметить, что достижения Дубны как одного из первых наукоградов России были бы не возможны без появления в тридцатые и послевоенные годы прошлого века идеологии создания на территории Советского Союза специализированных научных и научно-производственных поселений. В своей массе данные агломерации были ориентированы на создание и оперативное внедрение в производство новых научных идей, технологий и методов ведения народного хозяйства. Особое внимание уделялось военной тематике, а также прорывным идеям для промышленности, энергетики, авиационной и космической отраслей. Подобный революционный подход к организации научных исследований позволил нашей стране в кратчайшие сроки совершить мощный научно-технический прорыв, преобразовав преимущественно аграрную страну в супердержаву, лидера в мировой науке и технике.

Примечательно, что ни в Российской империи, ни в первые годы советской власти подобных научных технико-внедренческих центров ни в нашей стране, ни в остальном мире не существовало. Тем не менее реалии жизни требовали появления крупных научных коллективов, способных в кратчайшие сроки решать необходимые для обороноспособности и народного хозяйства Советского Союза задачи. Делать это было целесообразно в рамках создания тематических научно-внедренческих территориальных поселений, впоследствии получивших название наукоградов.

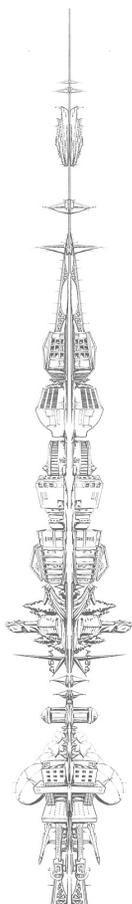
Как утверждают исторические хроники, если в XIX и начале XX века темпы промышленного внедрения новых научных открытий в России измерялись десятками лет, то после появления первых научно-внедренческих территориальных поселений этот срок сократился от года до нескольких месяцев. Как говорили в 1930-е годы «эволюцию стало возможно пощупать руками».

В то же время было бы несправедливо утверждать, что данные агломерации появились в нашей стране на пустом месте. Как правило, научно-внедренческие территориальные образования создавались на базе уже существовавших городских поселений с развитой научной, промышленной и социальной инфраструктурой. Чаще всего место под него выбиралось в зависимости от тех задач, которые должно было решать то или иное научно-внедренческое поселение с учетом степени секретности его научных разработок.

Первые научно-внедренческие территориальные поселения появились в Советском Союзе в 1930—1940-е годы. Местом их образования стали города и поселки ближайшего Подмосковья, куда выносились научные организации и производства определенной тематики. Среди пионеров научно-внедренческих поселений нашей страны можно отметить Балашиху, где были сконцентрированы заводы авиационной и военной промышленности, а также Жуковский с работающим на его территории Центральным аэрогидроаэродинамическим институтом им. К.Е. Жуковского.

Со временем аналогичные агломерации появились: в Долгопрудном (завод «Дирижаблестрой»), Иванькове (предприятия авиационной тематики), Троицке (Московская геофизическая обсерватория), во Фрязине (завод «Радиолампа»). Первая волна появления научно-внедренческих территориальных образований в Советской России пришлось на 1930-е годы и была связана с необходимостью появления в стране собственной мощной авиационной промышленности. Второй волной создания прообразов современных наукоградов принято считать 1940—1960-е годы. В это время на первое место в научно-техническом развитии в СССР вышел военно-промышленный комплекс, ракетное, космическое и атомное направления.

Причем если на Западе прообразы современных наукоградов стали появляться лишь после окончания Второй мировой войны, то наша страна оказалась пионером, почти на два десятилетия опередив своих западных конкурентов. На сегодняшний день в России насчитывается тринадцать наукоградов, в то время как городов с высоким научно-внедренческим потенциалом, претендующих на данное звание, более семидесяти.





В то же время особую роль в рамках развития научно-технического прогресса в нашей стране сыграло создание атомградов, ведущих разработки в рамках атомного проекта. При этом каждое из данных территориальных образований отвечало за свою собственную отдельную часть работ в рамках единого атомного цикла: получение сырья, производство готовой продукции и утилизация отходов. В наши дни к атомградам можно отнести: Железнодорожск, Заречный, Лесной, Новоуральск, Трехгорный, Саров и Снежинск. В связи с повышенным уровнем секретности данные агломерации располагали в отдаленных районах страны. Параллельно с ними в Подмосковье были сформированы крупные научные центры, связанные с фундаментальными физическими исследованиями, в том числе занимающиеся исследовательскими работами в области ядерной физики: Дубна, Обнинск, Троицк и Протвино.

Современные исследователи разделяют наукограды России на четыре составные группы. В первую из них входят агломерации, в которых научно-внедренческое ядро возникло в исторически существовавших городах. В своей массе профиль научной и производственной деятельности данных наукоградов не носит форму повышенной секретности, не представляя потенциальной опасности для окружающей среды. Среди таких наукоградов можно отметить Бийск, Ковров, Королев, Мичуринск и другие. Ко второй группе относятся агломерации, получившие статус города вскоре после размещения на их территории научно-производственных поселений, создававшихся практически в «чистом поле». Неудивительно, что среди подобных территориальных образований преобладают секретные научные центры, специализирующиеся на военной тематике. В третью группу входят агломерации, возникшие на базе уже существующих поселений, но не имевших статуса города. Наиболее успешными из них считаются Дубна, Троицк и Обнинск. К четвертому типу наукоградов относятся поселки городского типа, часть из которых так и не получила официального статуса города: Белозерский, Кольцово, Краснообск, Менделеев, Оболенск, Редкино, Солнечный, Томилино.

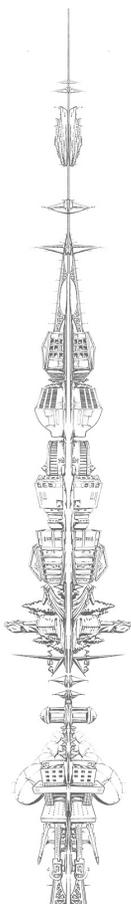
Всего в современной России насчитывается около семидесяти научно-внедренческих территориальных образований различного юридического статуса, деятельность которых мож-

но условно разделить на несколько научно-производственных направлений: авиаракетостроение и космические исследования; электроника и радиотехника; автоматизация, информационные технологии и приборостроение; химия, физика и новые материалы; ядерный комплекс; энергетика; биология, биотехнологии и сельскохозяйственные науки. При этом основная часть из них, в том числе Дубна, расположены в Московской области, а общая численность населения составляет около пяти миллионов человек высококвалифицированных научных и производственных кадров.

При этом необходимо отметить, что такого официального понятия, как наукоград, в Советском Союзе не существовало. Впервые данный термин был введен в 1991 году Спартаком Петровичем Никаноровым и Натальей Константиновной Никитиной во время создания движения «Союз наукоградов России». Основной задачей данного объединения была выработка единой позиции по вопросам организации жизнедеятельности научно-внедренческих территориальных образований. В достаточно короткие сроки участниками движения был разработан проект Концепции государственной политики по сохранению и развитию наукоградов.

Вскоре благодаря активной деятельности инициативной группы о возможности законодательного закрепления понятия наукоградов в России заговорили во властных кабинетах. Появилось два варианта законопроектов «О статусе наукограда Российской Федерации». Один из них разработали депутаты Государственной Думы в 1995 году, а второй — юристы Совета Федерации. Спустя год движение «Союз наукоградов России» было преобразовано в некоммерческое партнерство, в которое вошло 37 муниципальных образований, а также организации, имеющие прямое отношение к отечественной науке: ЗАТО, университеты и промышленные предприятия.

Тем не менее процедура согласования и подписания закона о наукоградах растянулась на несколько лет. Долгожданный документ Б.Н. Ельцин подписал лишь 7 апреля 1999 года. Согласно его формулировке наукоградом в Российской Федерации считается муниципальное образование со статусом городского округа, имеющее высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом.





Первым наукоградом России в 2000 году стал Обнинск, как один из ведущих отечественных центров по научным исследованиям в области ядерной физики. Следом за ним в 2001 году статус наукограда получили Дубна и Королев. Всего на сегодняшний день официальный статус наукоградов имеют 14 городских округов: Бийск, Дубна, Жуковский, Кольцово, Королев, Мичуринск, Обнинск, Петергоф, Протвино, Пущино, Реутов, Троицк, Фрязино и Черноголовка. Причем статус наукограда присваивается лишь на определенный срок, по истечении которого его необходимо продлевать.

Согласно тексту поправок к закону о наукоградах, внесенных в 2004 году, для того чтобы муниципальное образование получило статус наукограда, в организациях научно-производственного комплекса, расположенного на его территории, должно работать не менее 15 % жителей. Кроме того, не менее 50 % от общего объема продукции хозяйствующих субъектов наукограда должно быть использовано для производства научно-технической продукции. Во время присвоения городу статуса наукограда правительство определяет одно из приоритетных направлений его научно-производственной деятельности: авиаракетостроение и космические исследования; электроника и радиотехника; автоматизация, машино- и приборостроение; химия, химическая физика и создание новых материалов; ядерный комплекс; энергетика; биология и биотехнология.

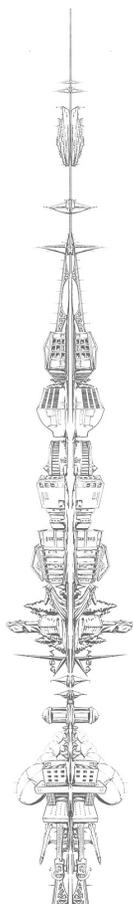
Кроме «тематического» разделения наукоградов их различают как монопрофильные, моноориентированные и комплексные. В частности, монопрофильные наукограды имеют единственный научно-технический центр. В качестве примера подобной агломерации можно привести Протвино, в котором расположен Институт физики высоких энергий. Моноориентированные наукограды обладают несколькими научными центрами и предприятиями, специализирующимися на схожей тематике. Одним из наиболее ярких примеров моноориентированного наукограда является Черноголовка, на территории которой успешно работает научный центр Российской академии наук, специализирующийся в области исследований химической физики. Но наиболее перспективными с научной, производственной и экономической точки зрения считаются наукограды комплексного типа. Наиболее успешным предста-

вителем данного типа агломераций можно назвать Дубну. В городе кроме Объединенного института ядерных исследований, одного из международных лидеров в области ядерных исследований, успешно работает несколько крупных конструкторских и научно-производственных центров авиакосмического, судостроительного и приборостроительного профиля.

Фактически Дубна является своеобразным эталоном наукограда по целому ряду объективных причин. Среди них можно назвать удачное географическое расположение в Московской области с удобным автомобильным, железнодорожным и водным транспортным сообщением с остальными регионами страны. Важным фактором успешного развития наукограда с первых лет его существования являлось наличие в городе крупных научно-исследовательских институтов с высокотехнологичными производственными площадями в различных направлениях науки и техники.

Первым направлением, получившим развитие на территории современной Дубны в 1930-е годы, стала авиационная промышленность. В городе были заложены основы отечественных гидросамолетов с удобной испытательной базой на Ивановском водохранилище. В послевоенный период мощным импульсом в развитии наукограда стал образованный на его территории академический комплекс, специализирующийся на исследованиях в области ядерной физики. Следующим этапом в жизни города стало создание предприятий ракетно-космической отрасли. При этом особое внимание руководство города уделяло подготовке научных кадров путем открытия в Дубне филиалов ведущих научно-технических вузов Москвы, а затем создания собственного университета «Дубна».

Город сумел объединить в себе три главные составляющие успешного наукограда: науку, производственную базу и образование. Появление же в городе в 2000-х годах технико-внедренческой зоны вывело город в лидеры наукоградов России. На сегодняшний день, когда правительством страны поставлена задача перехода от топливно-сырьевой к инновационной модели экономики, именно наукограды комплексного типа с мощными технико-внедренческими зонами призваны стать локомотивами в развитии России. О том, что данный путь развития инновационной экономики единственно верный, может



говорить экономическое чудо ряда азиатских государств, сделавших упор на развитие научно-внедренческой базы инновационных технополисов, созданных по образу и подобию советских наукоградов.

По мнению современных ученых, подлинный научно-технический прогресс возможен лишь при организации непрерывного процесса возникновения новых научных знаний и технологий при их быстром внедрении в производство и народное хозяйство страны. Одним из флагманов данного процесса в области исследований ядерной физики, атомного приборостроения, авиастроения, ракетной и космической техники на сегодняшний день в России является наукоград Дубна. Сложно переоценить роль жителей города, его научных и производственных кадров в научно-технических достижениях нашей страны.

Вышедшая в юбилейный, 65-й год со дня основания Дубны книга расскажет об истории создания и развития города, его уникальных научно-исследовательских центрах и предприятиях, о великолепной образовательной и культурной составляющей, а также о жителях, являющихся истинным достоянием вечного города — Дубны...



Часть I

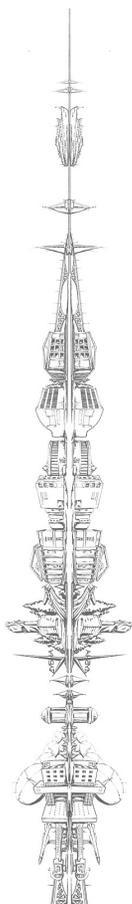
НА ЗАРЕ ИСТОРИИ

Рассказывая о появлении 24 июля 1956 года на карте Советского Союза наукограда Дубны, было бы несправедливо оставить без внимания богатую на события, уникальную историю данного края в предыдущие исторические эпохи. Несмотря на то что территория будущего наукограда в устье реки Дубны при впадении в Волгу всегда находилась в отдалении от политических центров страны, происходившие здесь важные для государства события не раз попадали в исторические хроники.

Глава 1

«ПРЕДАНЬЯ СТАРИНЫ ГЛУБОКОЙ»

Согласно текстам летописных источников регион Тверского Поволжья, к которому относится территория современной Дубны, к середине XIII века уже был достаточно плотно заселен славянскими и финно-угорскими племенами. По данным историков, впервые люди появились в этих местах еще в каменном





веке, постепенно осваивая территорию медленно отступающего ледника. В качестве подтверждения своих слов ученые приводят многочисленные археологические находки времен позднего палеолита (около 12 тысяч лет назад), обнаруженные на территории современной Дубны и в ее окрестностях. Наиболее древние из них были найдены вблизи деревень Пекуново, Ратмино, Прислон и в институтской части города.

Важным событием для отечественной археологии стало обнаружение стоянок волосовской культуры в правобережной части города на берегу реки Волги, неподалеку от устья реки Дубны. Позднее учеными были найдены предметы быта фатьяновской культуры, относящей нас к временам бронзового века. В основном это были образцы древнего оружия, орудия труда, а также примитивные украшения.

Со временем фатьяновскую культуру на севере Подмосковья сменила дьяковская культура, характерная каменными орудиями труда, а также изделиями из бронзы и железа. Наиболее известной стоянкой людей дьяковской культуры на сегодняшний день считается Пекуновское городище, выделяющееся тремя рядами валов. В то же время первые племена финно-угров и мерян появились в устье реки Дубны около 1300 лет назад.

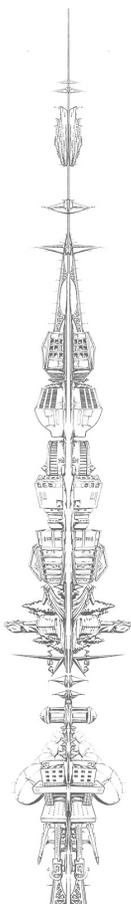
Дальнейшая история этих мест тесно связана с издавна располагавшимися на территории города деревнями: Ратмино, Александровка, Ивановково, Подберезье, Козлоки, Юркино и села Городище. В частности, тексты Новгородской летописи свидетельствуют о том, что в 1134 году здесь уже существовало поселение, вошедшее в историю средневековой Руси как древнерусская Дубна. По версии историков это был небольшой сторожевой город, занимавший площадь около шести гектаров. Гарнизон крепости осуществлял таможенные сборы с товаров, следовавших из городов и монастырей Ростово-Суздальского княжества в Великий Новгород. По мнению краеведов, крепость располагалась на территории современной Дубны в районе улицы Ратмино. Скорее всего, древний город был хорошо укреплен, имел насыпной вал, высокие деревянные стены и глубокий ров, заполненный водой. С тыльной стороны крепостных стен располагался посад, на месте которого в наши дни находится церковь Похвалы Пресвятой Богородицы.

К сожалению, пограничное расположение древней Дубны уготовило городу непростую и во многом трагическую судьбу. Неоднократно крепость оказывалась на пути передвижения дружин новгородских князей во время междоусобных войн с Ростово-Суздальским княжеством. В 1216 году во время войны Новгородской республики с Владимиро-Суздальским княжеством древняя Дубна была сожжена и больше не восстанавливалась. Окончательно город-крепость, по данным историков, прекратил свое существование во время татаро-монгольского нашествия.

В то же время археологические раскопки, а также научные изыскания ряда авторитетных ученых утверждают, что после разорения древней Дубны в устье реки Дубны на месте ее слияния с Волгой возникло крупное село Городище. Приемственность населенных пунктов в 1861 году в своих трудах обосновал Иоанн Стефанович Белюстин, популярный церковный писатель второй половины XIX века. Данный исторический факт также приводится в одиннадцатом томе энциклопедического словаря Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона, где говорится, что село Дубна (прежнее название «Городище») «в старину было городом».

К аналогичным выводам во время археологических раскопок 1962—1965 годов пришли ученые Государственного исторического музея под руководством А.В. Успенской. В ходе масштабных изыскательских работ была подробно изучена территория Дубны на площади около 400 квадратных метров. Археологами были обнаружены останки древнерусских домов до монгольского периода, избы ремесленников: гончаров, ткачей, кузнецов и ювелиров. Найдены ценнейшие, уникальные образцы древнерусского оружия и воинского снаряжения. После завершения изыскательских работ все находки были переданы в Государственный исторический музей. При этом сохранившийся на территории города и его окрестностей культурный слой оказался столь обширным, что со временем археологические исследования были продолжены.

В 1986 году сотрудники Института археологии РАН С.В. Белецкий и А.С. Фролов в ходе масштабных исследовательских работ подтвердили выводы своих предшественников, заявив, что существовавшее на территории современной Дубны древнее городище являло собой яркий пример типичного древне-





русского города XII—XIII веков. Последними из проводимых в городе археологических работ стали исследования Дубненской археологической экспедиции 2009—2013 годов. В ее состав вошли представители Музея археологии и краеведения Дубны, а также активисты Московского областного общественного фонда «Наследие». Ими были обнаружены части оборонительных сооружений близ селищ Дубна-1 и Дубна-2, являвшихся загородными посадками древней Дубны. Среди наиболее интересных находок можно отметить: свинцовые акты печати князя Ярослава Всеволодовича, печати новгородских посадников, свинцовые пломбы XII—XIII веков, пломбы с изображениями святых, крест с княжескими тамгами, а также золотостеклянные бусины XII века.

Глава 2

ДУБНЕНСКОЕ МЫТО

Поселение в устье реки Дубны в дальнейшем продолжило играть важную роль в жизни княжеств Северо-Восточной Руси. Дело в том, что на рубеже XIV—XV веков на территории Восточно-Европейской равнины произошло резкое изменение природно-климатических условий, благодаря чему уровень воды в Волге, ее притоках и близлежащих реках существенно поднялся. Данное обстоятельство благоприятно отразилось на экономических связях княжеств Северо-Восточной Руси, для которых русла рек испокон веков являлись важнейшими транспортными и торговыми путями.

Важную роль в жизни Московского княжества, а с 1363 года и входящего в его состав Дмитровского княжества играл водный торговый путь по рекам из Яхромы в Сестру до ее впадения в Дубну и далее в Волгу. Фактически начиная с XV века Дмитров оказался ближайшим к Москве крупным речным портом, связанным полноводными реками с верхним течением Волги. По речному пути торговые караваны имели удобную возможность подняться по Волге к Твери либо двинуться в сторону Тихвина к Ладожскому озеру, а затем выйти в Балтийское море. В то же

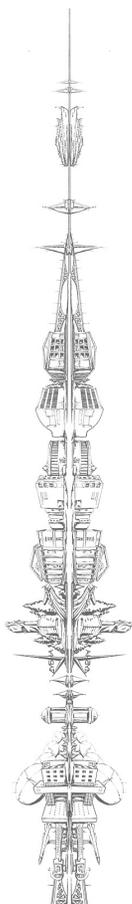
время, повернув из устья реки Дубны направо, можно было достичь Великого Новгорода, а затем выйти к Белоозеру и Двине.

Важнейшую роль водных торговых путей в жизни княжеств Северо-Восточной Руси отмечал известный средневековый путешественник барон Сигизмунд фон Герберштейн в «Записках о Московии». В своем знаменитом труде австриец писал: «Такое удобное расположение рек представляет большие выгоды купцам, которые без большого труда ввозят товары из Каспийского моря по Волге в различные страны и даже в самую Москву». Неудивительно, что на речных торговых путях в стратегически важных точках располагались таможенные заставы — «мыто». Их главной задачей являлся сбор пошлин с купеческих караванов. На сегодняшний день историками точно установлено месторасположение семи подобных таможенных пунктов, находившихся в Дмитрове, в устье реки Дубны (территория современной Дубны), в Кашине, Скнятине, Угличе, в устьях рек Мологи и Шексны.

Торговля шла бойкая. Наиболее активно себя проявляли монастыри: Троице-Сергиев, Кирилло-Белозерский, Калязинский, Николо-Пешношский, Борисоглебский, Медведева пустынь, Андрониковский, Покровский. Духовные обитатели отправляли по рекам суда с солью и рыбой, получая обратно рожь и пшеницу.

Кроме речной таможни Дубненское мыто, находившееся в устье реки Дубны при ее впадении в Волгу, одновременно являлось важным грузовым перевалочным пунктом. С крупных судов, пришедших с низовьев Волги, товары перегружали на речные суда меньших размеров, о чем упоминает грамота XV века: «... А засянет их судно монастырское усть Дубны, и они выкладываются из того судна в три павозки».

Таможенный налог взимался в зависимости от класса торгового судна, которые подразделялись на: паузки, павозки, лодки «с набои» и челны. Самым маленьким судном считался челн, а наиболее популярным — лодка «с набои», которая вмещала в себя от трех до пяти человек и около 30 пудов соли или 100 четвертей ржи. Подобные небольшие суда перевозили грузы в устье реки Дубны, где товары перегружались на более вместительные корабли для путешествия по Волге. В то же время интересно отметить, что Дубненское мыто в XV веке относилось





не к Московскому, а к Тверскому княжеству, являясь настоящими торговыми воротами речного пути от Волги к Дмитрову и далее на Москву.

По данным исторических архивов, Дубненское мыто упоминается в десяти письменных источниках средневековой Руси. Большинство из них — это жалованные или указные грамоты московских, дмитровских и тверских князей. Первым письменным источником с упоминанием Дубненского мыта является Жалованная грамота Великого тверского князя Михаила Борисовича (1461—1485) игумену Троице-Сергиева монастыря Вассиану о беспошлинном проезде повозки с солью через Тверское княжество по Волге. В историческом документе, датированном 1461—1466 годами, говорится: «...и вы б, мои мытники дубненские, и кашинские, и скнятинские... с тех судов по сей моей грамоте великого князя, мыта и всех пошлин не имали...» Позднее в 1473—1485 годах в Жалованной грамоте, выданной митрополиту Геронтию на беспошлинный провоз через Тверское княжество монастырских товаров, также упоминается Дубненское мыто.

В 1485 году таможенный пост в устье реки Дубны вместе с Тверским княжеством, присоединенным к Москве, переходит к Великому московскому князю Ивану III. Ненадолго. В 1504 году Иван III уступает Дубненское мыто своему сыну дмитровскому князю Юрию Ивановичу. На исторической сцене Дубненское мыто просуществовало предположительно до первой трети XVI века. После трагической гибели в 1533 году князя Юрия Ивановича Дмитровское княжество присоединяется к Москве, и потребность в таможенном посту отпадает.

На сегодняшний день кроме письменных источников существует множество археологических находок времен Дубненского мыта, обнаруженных на стрелке реки Дубны. Увидеть их можно в собрании Дубненского музея археологии и краеведения. В основном это так называемые чешуйки, мелкие монеты Московского великого княжества времен Ивана III и медные пули Великого Тверского и удельного Кашинского княжеств, датированные второй половиной XV столетия.

После упразднения Дубненского мыта это место не потеряло своего значения в экономической жизни Москвы. В XVII веке по водной артерии рек Дубны, Сестры и Яхромы продолжали

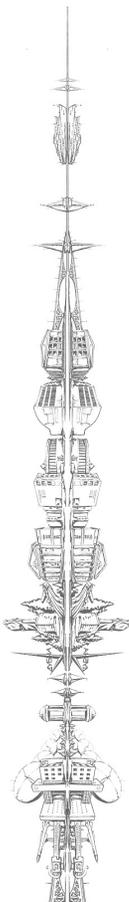
ходить торговые суда, а волжская рыба загонялась в специальные рыбные пруды, откуда поставлялась к столу московских правителей. Одновременно устье реки Дубны являлось популярной транспортной артерией, которую активно использовали великие князья, а впоследствии монархи Московского царства. В частности, отправляясь на богомолье в Кирилло-Белозерский монастырь, Иван Васильевич Грозный, как правило, выбирал для путешествия водный путь из Дмитрова по рекам Яхроме, Сестре и Дубне в Волгу, а оттуда по Шексне вверх на Белоозеро.

Глава 3

ДВОРЯНСКИЕ ГНЕЗДА

События, происходившие на территории современной Дубны в XVII—XIX веках, во многом созвучны ходу истории Российской империи в этот промежуток времени. Сильно пострадал Дубненский край во время польско-шведской интервенции Смутного времени. В 1609 году после осады Троице-Сергиевой лавры отряды гетмана Петра Сапеги и пана Александра Лисовского направились к Дмитрову, уничтожая окрестные селения, в том числе расположенные в устье реки Дубны в месте впадения в Волгу. Согласно текстам писцовых книг Кашинского уезда в 1627—1630 годах в местные селения пришло страшное запустение. Не обошла печальная участь село Городище и деревню Ратмино. На восстановление деревень и сел Дубненского стана после событий Смутного времени потребовалось несколько десятилетий. Тем не менее речной торговый путь, по которому продолжали идти купеческие караваны, дал возможность со временем возродить активную жизнь Дубненского края.

В начале XVII века в исторических документах появляются подробные сведения о владельцах сел и деревень, располагавшихся в то время на территории современной Дубны. Из текстов писцовых книг Дубненского стана Кашинского уезда следует, что владельцем данных земель в XVII веке являлся Илья Осипович Грязной, московский дворянин, стольник при дворе





Алексея Михайловича. По данным письменных источников, данные земли Илья Осипович получил: «...за московское осадное сидение, село Городище на реке на Волге, устье реки Дубны, деревню Ратмер и две пустоши ...» Указанными населенными пунктами Грязновы владели вплоть до 1751 года, когда в результате бракосочетания А.И. Грязновой с Р.Е. Татищевым (внуком русского историка В.Н. Татищева) село Городище и деревня Ратмино перешли в собственность семьи Татищевых.

Официально Кашинский уезд Дубненского стана просуществовал до 29 ноября 1775 года, после чего вошел в образованную Тверскую губернию, поделенную на двенадцать уездов. Спустя несколько лет 16 октября 1781 года по именному указу Екатерины II был создан Корчевский уезд, состоящий из нескольких селений Тверской, Кашинской и Калязинской округи с центром в одноименном городе. Согласно новому территориальному делению территория Дубненского стана частично была включена в Федоровскую, а частично, в Ларцевскую волости Корчевского уезда.

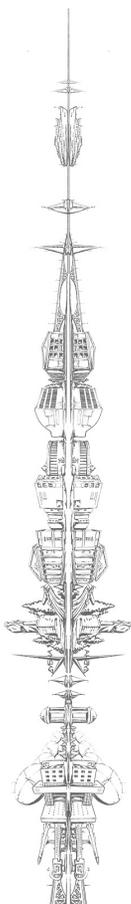
До наших дней сохранилось описание внешности и рода занятий населения, проживающего в Корчевском уезде. В Генеральном соображении по Тверской губернии говорится: «Корчевские уездные жители, по большей части, роста посредственного, лицом продолговаты, волосы темнорусы, не глупы, проворны и смелы. До 90 лет мало проживают, умирая между 60 и 80 годами. Впрочем, ведут жизнь здоровую. Болезни здесь обыкновенные: по веснам лихорадка, летом горячки, зимою кашли и простуды. Упражнения крестьян во весь год никакой от других уездов отмены не имеют: летом и весною все они упражняются в хлебопашестве, а осенью в молотье, зимою в промыслах. Женщины зимою прядут и за домом и скотом смотрят. Главный здешний промысел сапожное мастерство. Сверх того имеются мельники, горшечники, бочары, кузнецы, овчинники... Сапожник за зиму выработает от 10 до 20 руб. Крашенник — около 15 руб. Крестьянка продаст холст на 4 и 5 рублей».

По соседству с деревней Ратмино и селом Городище, принадлежавших дворянскому роду Татищевых в XVIII—XIX веках, располагалась усадьба князей Вяземских. В начале XIX века Елена Ростиславовна Татищева, одна из дочерей внука писателя, статского советника Ростислава Евграфовича Татище-

ва, полюбила героя Русско-шведской войны генерал-майора Сергея Сергеевича Вяземского. Венчание молодых состоялось 5 июля 1803 года в Троицком храме села Коледино Подольского уезда. В приданое новоиспеченная княжна получила каменный дом на Петровском бульваре в Москве, а также имение, включавшее в себя дворянскую усадьбу, село Городище и деревню Ратмино в Тверской губернии. В документах, хранящихся в Государственном архиве Тверской области, указано, что княгине Е.Р. Вяземской принадлежало село Городище с 19 душами мужского пола, деревня Ратмино с 84 душами мужского пола и деревня Пекуново с 57 душами мужского пола. Впоследствии княгиня выкупила деревню Иваново с 85 душами мужского пола и деревню Быстрово с 48 душами мужского пола. За годы супружества у молодой пары родилось семь детей.

После смерти мужа в 1847 году дальновидная вдова решила поделить собственные имения, расположенные в том числе на территории современной Дубны, между своими детьми. Согласно завещанию княгини старшему сыну Александру Сергеевичу Вяземскому должны были отойти земли в Тверской и Тульской областях, включая село Городище, насчитывавшие 1319 душ мужского пола с женами и детьми. В права наследства Александр Сергеевич вступил в возрасте 45 лет в 1851 году.

С первых дней вступления в права наследника А.С. Вяземский начал благоустройство своего имения, окрестных сел и деревень. В связи с ежегодными разливами Волги, сопровождавшимися частичным затоплением деревни Ратмино, дома жителей были перенесены в безопасное место. В 1861 году А.С. Вяземский возвел в усадьбе новый каменный дом, являвшийся классическим образцом сельской дворянской усадьбы центральной полосы России XIX века. Из трех этажей внушительного здания первый этаж был кирпичным, а второй и третий, деревянными. К господскому дому параллельно Волге вела широкая въездная аллея. Вокруг нее располагался уютный липовый парк, естественным образом отделявший постройки усадьбы от церкви и крестьянских домов. В парке по распоряжению хозяина усадьбы была обустроена крытая деревянная беседка в виде ротонды.





После кончины Александра Сергеевича в 1867 году имение перешло к его сыну Константину Александровичу, ставшему последним из князей Вяземских, владевшим родовым имением. В силу ряда жизненных обстоятельств 20 июня 1880 года К.А. Вяземский продал свои владения Н.П. Шубинскому. О чем сохранилась архивная запись: «Недвижимое имение, состоящее Тверской губернии Корчевского уезда села Городище, что на Дубне, свободное от заселения крестьянами, с землею при деревне Ратмино и населенной деревни Козлаки было продано кандидату права Николаю Петровичу Шубинскому».

Летом 1881 года по купчей крепости имение перешло к гражданину С.Н. Ганешину за 48 тысяч рублей. Последним владельцем бывшей усадьбы князей Вяземских стал И.П. Любомилов, купивший ее незадолго до Октябрьской революции 1917 года.

Глава 4

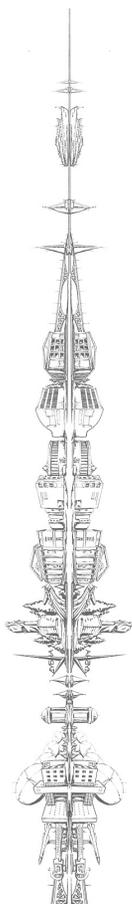
ПЕРВЫЕ ГОДЫ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

После революции 1917 года земли И.П. Любомилова были национализированы. На их территории в 1918 году советские власти организовали совхоз «Дубна» Корчевского уезда, ставший одним из первых хозяйств подобного типа на территории Кимрского района и Тверской губернии. С первых лет своего существования совхоз считался образцовым. В составе делегаций его неоднократно посещал крупный государственный деятель, народный комиссар внутренних дел, председатель ВСНХ СССР А.И. Рыков. Впоследствии в начале 1930-х годов на землях совхоза «Дубна» местными крестьянами был образован колхоз «Ратмино». При этом важно отметить, что в начале 1920-х годов активными усилиями потомков крестьян, чьи родственники в ходе Крестьянской реформы 1861 года были переселены князем Вяземским в деревни Александровку и Козлоки, была возрождена деревня их предков.

В 1938 году на территории бывшего имения князей Вяземских открывается школа механизации сельского хозяйства. Благодаря ее плодотворной работе находившиеся поблизости колхозы и совхозы комплектовались механиками-комбайнерами и трактористами. За двадцать лет работы школы механизации сельского хозяйства, в 1953 году переименованной в училище № 10, из ее стен вышло более четырех тысяч высококлассных технических специалистов.

К сожалению, первые годы советской власти ознаменовались для Дубненского края не только масштабным развитием сельского хозяйства, но и антирелигиозной кампанией. В 1937 году в Ратмино большевики варварски уничтожили существовавшую с начала XIX века церковь Похвалы Пресвятой Богородицы. Как впоследствии вспоминали старожилы деревни, внутреннее убранство храма большевики разрушали несколько дней. Лики святых и части иконостаса выносили во двор, а затем сжигали на костре. Разорению подвергся и храм Иконы Смоленской Божьей Матери в деревне Подберезье. Позднее на месте разоренной церкви в Ратмино была открыта мастерская по ремонту тракторов. Поскольку в существовавшие ворота храма крупногабаритная техника не проходила, в стене здания церкви были проломаны ворота для ее проезда. Просуществовала мастерская всего несколько лет. После закрытия храм разделили на две части. В одной из них была организована столовая для колхозников, а в алтарной части разместился деревенский клуб.

Важной вехой на пути появления города стало строительство знаменитого канала Москва—Волга. Сооружение этой важнейшей для страны водной транспортной магистрали вернуло Дубненскому краю ту уникальную роль связующего звена Московского региона с бассейном реки Волги, которую он играл в Средние века. Решение о строительстве канала Москва—Волга было утверждено 15 июня 1931 года на Пленуме ЦК ВКП (б). Поводом для принятия данного решения стал доклад Л.М. Кагановича, в котором отмечалась острая нехватка в Москве питьевой воды, а также необходимость создания прямой судоходной трассы из Москвы в Волгу, протекающую в 120 километрах от столицы. В частности, Л.М. Каганович заявил: «...ЦК считает необходимым коренным образом разрешить задачу обводне-





ния Москвы-реки путем соединения ее с верховьем реки Волги и поручает московским организациям совместно с Госпланом и Наркомводом приступить немедленно к составлению проекта этого сооружения, с тем, чтобы уже в 1932 г. начать строительные работы по соединению Москвы-реки с Волгой».

Дело в том, что в начале XX века суточное потребление жителями столицы воды составляло 65 литров вместо требуемых 600 литров. К 1936 году Москве в сутки требовалось 650 тысяч кубометров воды. Существовала реальная угроза, что однажды москвичи «выпьют целиком Москву-реку». В свою очередь, постройка канала Москва—Волга давала городу дополнительно жизненно необходимые 1 250 000 кубометров воды в сутки. Не менее остро стоял вопрос появления кратчайшего водного пути из Москвы-реки в Волгу. До появления канала Москва—Волга корабли ходили в Волгу в обход через Москву-реку и Оку. Начиная с 1937 года водный путь из Москвы в Ленинград и в бассейн Белого моря стал короче на 1100 километров. При этом глубина канала позволяла пропускать крупные грузовые и пассажирские речные суда.

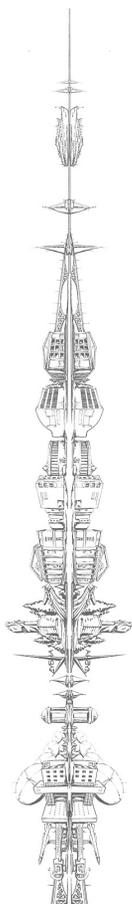
Проектирование канала Москва—Волга началось 1 июня 1932 года. Курировать сооружение этого важного стратегического объекта было поручено Народному комиссариату внутренних дел (НКВД) под руководством Г.Г. Ягоды. В свою очередь, начальником строительства канала Москва—Волга был назначен старший майор госбезопасности Л.И. Коган. Главным инженером специально созданного управления Москаналстрой утвердили руководителя кафедры гидротехнических сооружений Московского института инженеров транспорта, профессора А.И. Фридмана. Главным инженером канала Москва—Волга назначили Сергея Яковлевича Жука, в недавнем прошлом участника строительства Беломорско-Балтийского канала. Опытные инженеры предложили несколько вариантов проекта: Старицкий, Шошинский и Дмитровский. После долгого экспертного обсуждения остановились на дмитровском варианте, как требующем наименьших финансовых и трудовых затрат.

В наши дни жители столичного региона любят путешествовать на комфортабельных теплоходах по каналу Москва—Волга до Углича, Твери, Нижнего Новгорода, Ярославля, Санкт-Петербурга, на Кизи или Соловки. При этом любой из речных

круизов начинается с прохождения судна по каналу Москва—Волга до Дубны, чьи берега отмечены живописными видами прекрасного смешанного леса средней полосы России. При этом редкий пассажир теплохода догадывается, какие грандиозные по своей сложности инженерно-строительные работы были проведены в 1930-е годы для сооружения этого уникального во всех отношениях инфраструктурного объекта.

Свое начало канал Москва—Волга берет в Ивановском водохранилище у плотины ГЭС в восьми километрах выше устья реки Дубны при ее впадении в Волгу. Благодаря данному сооружению вода в реке была поднята на 18 метров, создав водохранилище объемом 1 миллиард 120 миллионов кубических метров. Из Ивановского водохранилища в Москву ежесекундно поступает более 100 кубометров воды. Кроме того, создание плотины позволило построить гидростанцию мощностью 30 тысяч кВт, а также открыть глубоководный путь вверх по Волге до Твери протяженностью около 100 километров. В черте города расположен шлюз, пропускающий суда, следующие с Нижней Волги в водохранилище, а затем в канал. От Ивановского водохранилища до станции Икша Савеловской железной дороги канал поднимается на 38 метров от горизонта водохранилища. На данном участке находятся пять шлюзов, каждый из которых обслуживает мощная насосная станция. Еще два шлюза расположены на южном склоне канала. Всего строители канала построили более 200 основных и около 40 вспомогательных сооружений. Масштабы проведенных работ, действительно, впечатляют: одиннадцать шлюзов, три железобетонные плотины, четырнадцать земляных плотин и дамб, пять насосных станций, пятнадцать гидроэлектростанций, девятнадцать железнодорожных и шоссейных мостов, два тоннеля и два путепровода, аванпорт, Северный речной вокзал, четырнадцать паромных переправ, двенадцать пристаней и остановочных пунктов, маяк, водопроводная и очистительная насосные станции, водоспуски и водосбросы и множество других технических объектов. Причем каждое из перечисленных сооружений создавалось с применением самых передовых технологий на вторую половину 1930-х годов.

Не меньше поражает воображение объем земляных работ, составивший 151,4 миллиона кубометров. В месяц вы-





емка грунта доходила до 8,4 миллиона кубометров. При этом укладка бетона и железобетона составила 3 миллиона 110 кубометров. На постройку канала было выделено 35 тысяч тонн металлических конструкций, 2 миллиона 350 тысяч кубометров леса, 850 тысяч тонн цемента, 7 миллионов кубометров камня и гравия, а также 110 миллионов штук кирпича.

В перестроечные годы в стране бытовало мнение, что канал был вырыт чуть ли не вручную. Это не так. На постройке этого сложнейшего объекта работал 171 экскаватор, 1600 грузовых машин, 275 тракторов, 150 паровозов, 2113 ж/д платформ и 240 бетономешалок с объемом барабана до 2250 литров. Сооружение канала Москва—Волга стало первым крупным строительным советским проектом с использованием исключительно советского оборудования. Впервые в мире были применены ленточные транспортеры для подачи бетона от заводов к блокам бетонизируемых шлюзов.

Сооружение канала проводилось силами заключенных. Для этой цели 14 сентября 1932 года был создан Дмитлаг. По официальным данным, на строительстве канала Москва—Волга постоянно трудилось около 196 тысяч человек, из которых около 23 тысячи погибли во время данных работ. По данным историков всего в сооружении канала Москва—Волга принимало участие до 700 000 человек. Стройку неоднократно посещали первые лица страны: И.В. Сталин, Л.М. Каганович, Г.Г. Ягода, В.В. Куйбышев и К.Е. Ворошилов.

С точки зрения финансовых затрат на сооружение канала Москва—Волга была израсходована гигантская по тем временам сумма в размере около двух миллиардов рублей в ценах 1937 года. Весь мир был поражен рекордно короткими сроками, в которые было возведено данное уникальное сооружение. На все работы было затрачено четыре года и восемь месяцев. К 17 апреля 1937 года канал наполнили водой, а 1 мая 1937 года по нему пошли первые суда. При этом интересно отметить, что, если на сооружение Панамского канала протяженностью 81 километр было затрачено 30 лет, то постройка 128 километров канала Москва—Волга заняла немногим менее пяти лет!

Пуск канала Москва—Волга косвенным образом дал толчок к появлению на месте слияния рек Дубны и Волги мощной научно-промышленной агломерации. В 1935 году Совет труда

и обороны (СТО) принял постановление о строительстве завода, который должен был стать базовым предприятием по гидросамолетостроению СССР. Вскоре в июле 1936 года на свет появился проект предприятия. Завод, подчинявшийся Гипроавиапрому, было решено построить на левом берегу Волги на территории между Ивановской ГЭС и селом Подберезье. К сооружению предприятия приступили в мае 1937 года, а пуск в эксплуатацию первой очереди завода состоялся 10 июля 1939 года.

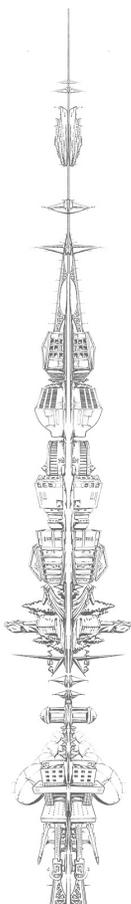
При этом интересно отметить, что наименование предприятия «завод № 30» впоследствии трансформировалось в местный топоним, став народным названием для всей левобережной части города — «тридцатка».

В 1937 году было принято решение о создании рабочего поселка Ивановко на месте одноименной деревни. Документально создание рабочего поселка Ивановко, в будущем слившегося с Дубной, было закреплено в постановлении Всероссийского центрального исполнительного комитета под председательством М.И. Калинина от 10 октября 1937 года: «Отнести к категории рабочих поселков населенный пункт Ивановко при Волжских гидросооружениях Кимрского района Калининской области, сохранив за поселком его прежнее наименование. Включить в черту рабочего поселка Ивановко территорию при Волжских гидросооружениях, Пекуновского винокуренного завода, строительства завода № 30 и селений Подберезье и Крева с их сельскохозяйственными землями». При этом необходимо пояснить, что упомянутая территория гидросооружений в документах более поздних лет стала именоваться «Большой Волгой». В наши дни это один из районов современной Дубны с одноименной железнодорожной станцией.

Глава 5

ОСНОВАНИЕ ГОРОДА

Рассказать о том, как развивалась жизнь в Дубне с момента основания города до начала переломных 1990-х годов, согласился историк-краевед Николай Николаевич Прислонов:





«Согласно официальным данным, 24 июля 1956 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР рабочий поселок преобразуется в город Дубно, а позднее передается из Калининской в Московскую область. В его состав вошли также поселок Большая Волга, деревни Ратмино, Ново-Иваньково, Александровка, Юркино и Козлоки. В 1958 году он стал называться «Город Дубна», чье развитие обуславливалось начавшимся расширением ОИЯИ, который, по замыслу его основателей и советских государственных деятелей, должен был стать крупнейшим мировым научным центром, где для сотрудников из разных стран мира обеспечивались самые благоприятные условия для научно-технической деятельности и жизни.

В свою очередь, на левом берегу реки Волги в соседнем с Дубной поселке Иваново вторая половина 1940-х и 1950-е годы стали определяющими для производственной деятельности авиапредприятия. Осенью 1946 года сюда в соответствии с решением Правительства СССР из Германии из городов Дессау и Гале вместе с оборудованием, машинами, станками прибыли немецкие специалисты. К их приезду в поселке строятся новые дома и школа. Под жилье для немецких специалистов передаются отдельные кирпичные двухэтажные дома. Были организованы два смешанных ОКБ, которые возглавили немецкие главные конструкторы Б. Бааде и Г. Рессинг, а также А.Я. Березняк, создавший в 1941 году вместе с А.М. Исаевым первый отечественный реактивный боевой самолет, и опытный, хорошо знающий свое дело руководитель П.Н. Обрубов. Совместным коллективом была поставлена задача создать на основе привезенных из оккупированной Германии реактивных самолетов опытные образцы авиационной техники. К 1951 году общими усилиями коллективов было изготовлено девять различных модификаций экспериментальных боевых самолетов.

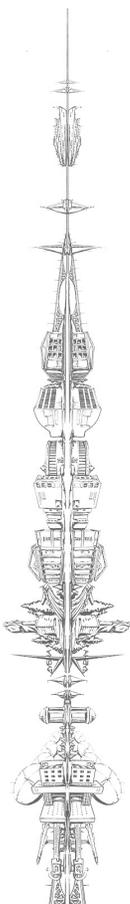
В силу ряда объективных и субъективных обстоятельств данные воздушные машины не пошли в серийное производство. Тем не менее примененные в их разработке конструкторские и технологические решения были использованы в отечественном авиастроении, а полученный от немецких коллег производственный и конструкторский опыт пригодился дубненским авиастроителям.

Когда немецкие специалисты покинули Советский Союз, у жителей поселка Иваньково о них осталась самая добрая память, а также ряд привнесенных традиций бытового уклада. В свою очередь, авиационному предприятию осенью 1951 года было поручено начать изготовление нового типа грозного оружия — крылатых ракет (КС), разработанных ОКБ-155 А.И. Микояна. На заводе для доработки технической документации создается филиал этого КБ, который возглавил А.Я. Березняк. На филиал были возложены работы по обеспечению серийного производства, по доводкам, испытаниям, а также по дальнейшей модификации изделия КС. Заводу предстояло обеспечить его выпуск.

Во второй половине 1950-х годов коллектив предприятия разработал собственное изделие — ракету П-15, предназначенную для Военно-морского флота. Именно с нее началось новое направление в тематике работ ОКБ и производственной деятельности авиазавода. Данное обстоятельство позитивно повлияло на развитие как авиазавода, так и поселка. Постепенно увеличились объемы и направления производства. Росла численность работников, в том числе за счет прибывавших из вузов страны молодых специалистов. Увеличивались объемы жилищного строительства. Вводились необходимые социальные объекты. В 1958 году поселок получил статус города и был передан из Калининской области в Московскую область.

Так к концу 1950-х годов на разных берегах реки Волги сформировались два современных по тем временам города, жители которых занимались, казалось бы, совершенно разной работой, но были объединены тем, что каждая из них была важна для национальных интересов Советского Союза и стран социалистического лагеря. Постепенно сконцентрировался мощный интеллектуальный, производственный и научный потенциал, ставший основой будущего города передовой науки и техники.

В 1960 году, когда в стране началось укрупнение городов, эти два закрытых друг от друга населенных пункта Указом Президиума Верховного Совета РСФСР были объединены в единый город Дубна. С этого момента начинается новый этап в его истории. Стоит подчеркнуть, что он не означал включение в состав г. Дубны г. Иванькова, а предполагал объединение двух равных по статусу и государственной значимости поселений.





Этап срастания двух городских поселений со сложившимся к тому времени разным уровнем развития социальной и инженерной инфраструктуры имел противоречивые особенности. Но, несмотря на это, в 1960-е годы начался сложный и активный процесс формирования единого городского пространства, его однородного облика, а также выравнивания социальной инфраструктуры. Вся сложность данного процесса заключалась в неравноценных инвестиционных источниках уже сложившихся градообразующих территорий, которые определялись финансовыми возможностями расположенных на той или иной городской территории предприятий, принадлежавших к разным министерствам и ведомствам. В связи с этим на развитие одной части города, там, где располагался ОИЯИ, государство с учетом его международной значимости, через Министерство среднего машиностроения СССР щедро выделяло серьезные деньги на социальные и инфраструктурные цели. В свою очередь, аналогичных трат не могло себе позволить Министерство авиационной промышленности, которому подчинялись авиазавод и созданное в середине 1960-х годов самостоятельное МКБ «Радуга». Более скромные финансовые возможности были и у третьего градообразующего предприятия — Волжского района гидросооружений, входившего в систему Министерства речного флота СССР.

С 1964 года в соответствии с первым генеральным планом началось создание единого архитектурно-планировочного ансамбля города. Этот план, несмотря на имевшие место финансовые проблемы, активными организующими усилиями городского комитета КПСС, Исполкома городского Совета депутатов трудящихся, целенаправленными действиями руководителей градообразующих предприятий из года в год воплощался в жизнь. Свое дальнейшее развитие он получил в новом генеральном плане, утвержденном в 1984 году.

В целом 1960-е годы стали для молодого объединенного города периодом активного строительства жилья, детских садов, школ, расширения учреждений здравоохранения, культуры и спорта. Начали формироваться общегородские традиции, основы городского хозяйства, единая инженерная инфраструктура. Ее основные элементы продолжали находиться в подчинении ОИЯИ, ВРГС и авиазавода. Была создана единая си-

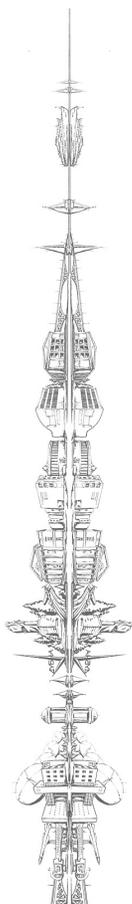
стема общего образования, открылись филиалы техникумов и московских вузов.

Сложилась система управления городом, в которой в условиях наличия ведущих предприятий и организаций разной ведомственной подчиненности ведущая роль принадлежала городскому комитету коммунистической партии. Именно его политические и воспитательные рычаги дополняли усилия городского Совета депутатов трудящихся. В некоторых случаях эти рычаги играли ведущую роль в отстаивании общегородских интересов вопреки нет-нет, но имевшим место локальным интересам предприятий. Периодически горком партии выступал своеобразным тараном в продвижении позиций города и его населения в министерствах, в Московском областном и Центральном комитете КПСС.

К середине 1960-х годов во взрослую жизнь стало входить значительное по своей численности поколение молодых людей — детей дубненцев, приехавших в город в 1950-е годы. Столь бурные темпы прироста взрослого населения города не соответствовали возможностям градообразующих предприятий, обслуживающих организаций и учреждений по обеспечению молодого поколения рабочими местами.

Ситуация с трудовой занятостью стала предметом общественных дискуссий, заставив партийное, советское руководство города выйти в правительство страны с просьбой о размещении на территории города нового предприятия. Стоит заметить, что именно в этот период времени в стране был принят ряд важных решений, касающихся быстрого развития в СССР атомной энергетики. Дубна, где уже сформировался значительный современный кадровый потенциал, способный осуществить высокотехнологичное превосходство, была определена местом для строительства одного из предприятий атомной отрасли. Им стал Приборный завод «Тензор», строительство которого началось в 1968 году, а в августе 1973 года он уже выпустил первую продукцию.

Появление предприятия системы Министерства среднего машиностроения СССР, как правило, концентрировавшего в себе высокопрофессиональных и квалифицированных специалистов, было близко Дубне по уже сложившейся интеллектуальной направленности. Производство уникальных высокотех-





нологичных изделий — систем внутриреакторного контроля для атомных электростанций требовало творческого подхода к решению непростых технических задач. С этого момента в производственном потенциале города начала формироваться совершенно новая отрасль — приборостроение.

Строительство Приборного завода «Тензор», дало импульс к развитию района Большой Волги как современного микрорайона с благоустроенным жильем и развитой инфраструктурой, чего никак не мог сделать доминировавший здесь долгие годы Волжский район гидросооружений. В рамках строительства пускового комплекса завода, а затем наращивания его мощностей в правобережную часть Дубны стали поступать серьезные вложения в строительство инженерной инфраструктуры, детских садов, расширение объектов здравоохранения и торговли. Наряду с дубненской молодежью, пришедшей работать на новое предприятие, в город приехало большое количество имевших производственный опыт рабочих и инженерно-технических работников из ближайших регионов, выпускников институтов.

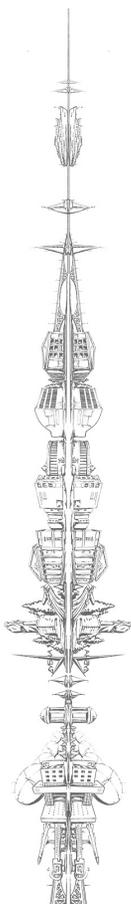
Научный и оборонный профиль Дубны не остался без внимания и при решении руководством страны в 1976 году вопроса о размещении в городе еще одной научно-исследовательской и конструкторской организации — НИИ «Атолл», перед которым была поставлена задача государственного масштаба — создания новых систем защиты водных рубежей Советского Союза. Появление НИИ «Атолл» внесло еще одну свежую струю в развитие Дубны как города передовых науки и технологий, что позволило пополнить его новой значительной частью научно-технической интеллигенции. С приездом ведущих специалистов в области гидроакустики Дубна получила опыт работы лучших научно-исследовательских школ, сформировавшихся в нашей стране в советское время.

Становление НИИ «Атолл» проходило не просто, поскольку параллельно с формированием коллектива, решением сложных проблем создания необходимой инфраструктуры для исследований (многое делалось в отечественной практике впервые) приходилось оперативно решать социальные вопросы вхождения в сложившуюся городскую среду, связанные со строительством жилья и социальных объектов.

Уникальным явлением в структуре научно-производственного комплекса города стал Центр космической связи, построенный в 1980 году к XXII Олимпийским играм, проводившимся в г. Москве. Это позволило не только обеспечить бесперебойную передачу через спутниковые системы телерепортажей во многие страны мира, но и обеспечить устойчивую систему правительственной связи.

Вхождение новых предприятий, а вместе с ними больших научно-производственных коллективов было сложным, порой и противоречивым, но исторически оправданным. К середине 1980-х годов Дубна сложилась в крупнейший научный и производственный центр Московской области и всей страны. В городе сформировалась многоотраслевая структура производственной и научной деятельности, объединенная одной общностью — современными передовыми инновационными подходами в развитие актуальных направлений научно-технических исследований и практической реализации их результатов.

При всех существовавших элементах ведомственности предприятий Дубны в этот период времени окончательно сложилась стройная система управления сложным городским хозяйством, социальными отношениями, во главу которой были поставлены интересы как конкретных людей, так и городского сообщества в целом и, конечно, предприятий. Именно данный принцип позволил в 1970-е годы переодолеть несколько кризисов управления и, самое главное, не допустить в 1977—1978 годах разделения города на два самостоятельных городских поселения. К подобному развитию событий город готовила инициативная группа из числа определенной части научной общественности ОИЯИ, обеспокоенная ухудшением своего социального положения и потерей некоторых социальных привилегий, что было вызвано резким увеличением числа жителей города в связи открытием новых предприятий. Эти люди обратились в Верховный Совет и Правительство РСФСР с просьбой отделить от Дубны в самостоятельный город левобережную часть. Однако данным «революционным» идеям благодаря усилиям ГК КПСС и Исполкома городского Совета народных депутатов не суждено было сбыться. Город сохранил сложившуюся территорию, градообразующую среду и свою многопрофиль-





ность, что спасло его в 1990-е годы. Особую роль в сохранении единой Дубны сыграл директор ОИЯИ академик Академии наук СССР Николай Николаевич Боголюбов.

На сегодняшний день 1970-е годы в жизни Дубны можно определить как период социально-экономического и духовного расцвета города. Как и прежде, особое место в нем занимал ОИЯИ. Институт окончательно стал признанным мировым научным центром. В нем активно расширялись масштабы научно-исследовательской деятельности, вовлекавшей все большее количество ученых из социалистических стран, а также многих других отечественных и зарубежных организаций. Общая численность иностранных сотрудников, постоянно работавших в ОИЯИ, во второй половине 70-х годов ежегодно составляла более 400 человек, а с учетом приезжавших в Дубну в командировки специалистов их было свыше двух тысяч человек. Таким образом, Дубна показала миру образец конструктивного и многопланового масштабного сотрудничества и дружбы народов различных стран.

В эти годы в ОИЯИ развивается мощный исследовательский потенциал, что позволило ученым совершить множество ярких научных открытий мирового уровня. За период с 1971 года по 1980 год их было зарегистрировано 20. К 1982 году общее число открытий дубненских ученых составило 29, а к 1986-му — почти 40. При этом важно отметить, что созданная в то время исследовательская база и сейчас, после модернизации, продолжает служить науке.

Масштабные изменения происходили и на авиапредприятиях, расположенных в левобережной части города. Успехи авиаконструкторов МКБ «Радуга», возглавляемого А.Я. Березняком, в создании в 1950—1960 годах ракет, авиационного и морского базирования сделали конструкторское бюро и авиазавод ведущими предприятиями в разработке и продвижении данного вида вооружений. В 1972 году оба предприятия объединяются в дубненское производственно-конструкторское объединение «Радуга», действовавшее до 1982 года.

В 1970-е годы в ДПКО создаются серии ракетных комплексов многоцелевого назначения, позволяющих обеспечивать надежную оборону Советского Союза. Фактически все ставившиеся государством перед предприятием сложные

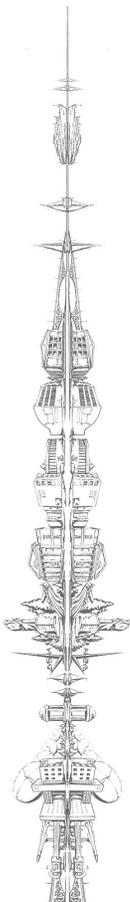
оборонные задачи дубненцы успешно выполняли. С 1971 по 1980 год авиастроители Дубны разработали и освоили производство 15 различных ракетных комплексов и авиационных систем. В 1973 году начинается разработка противокорабельного комплекса «Москит», который и до сих пор остается грозным оружием Военно-морских сил России. В общей сложности двенадцать изделий МКБ «Радуга» были отмечены Ленинскими и Государственными премиями СССР. Быстрыми темпами велись работы по созданию одной из уникальных ракет авиационного базирования Х-55, которые поступили на вооружение советских стратегических бомбардировщиков Ту-95 и Ту-160 в 1980-е годы, продолжая решать оборонные задачи в наши дни.

Приборный завод «Тензор» к середине 1980-х годов стал одним из ведущих предприятий отрасли по развитию и производству систем внутриреакторного контроля для атомных электростанций СССР и социалистических государств Восточной Европы — Болгарии, Польши, Венгрии, Чехословакии.

К этому времени на дубненской земле прочно утвердились коллективы НИИ «Атолл» и Центр космической связи «Дубна». В НИИ «Атолл» были разработаны первые гидроакустические системы контроля водных акваторий, омывающих нашу страну. ЦКС «Дубна» становится крупнейшим в Европе телепортом, что в последующем имело большое значение для развития города.

Кроме того, 1970-е годы стали временем интенсивного развития социальной сферы Дубны. В этот период в эксплуатацию было введено 320 тыс. кв. м жилья. Для сравнения — весь жилой фонд города к 1971 году составлял 348,8 тыс. кв. м. В это время произошло «второе рождение» Большой Волги, где началось масштабное строительство благоустроенного жилья. В городе было построено восемь детских дошкольных учреждений. В новое здание переехала школа № 3. Началось проектирование школы № 7 и ПТУ № 67 (ныне колледж университета Дубна), которые вступили в строй в 1983 году.

В город пришел природный газ, а с 1971 года в Дубну из Москвы пошли электропоезда. К середине 70-х годов каждая третья квартира города была телефонизирована, что на многих других территориях страны оставалось пределом мечтаний.





Вступили в строй поликлиника в МСЧ-9, детская поликлиника, инфекционное и родильное отделения в горбольнице, лечебно-оздоровительный корпус в пионерском лагере ДПКО «Радуга». В Крыму начал работу пансионат ОИЯИ «Дубна». Было спроектировано и началось строительство профилактория института в Ратмино, завершившееся в 1980-е годы. В институтской части города начал работу бассейн «Архимед», а в левобережной, на стадионе «Волна», крытый спортивный зал. Уровень благосостояния дубненцев также заметно отличался от других городов Московской области. Почти 96 % жителей города имели телевизоры (по стране 76 %), а каждый третий являлся владельцем легкового автомобиля.

Наряду с уникальными научными и производственными результатами 1970-е годы оставили о себе память яркими достижениями в образовании, культуре и спорте. В это время на территории Дубны успешно реализовывались проекты, устремленные в будущее города. Причем рождались они в значительной мере как результат деятельности отдельных ярких личностей и как народные инициативы.

В эти годы были совершены заметные шаги для расширения образовательных возможностей жителей Дубны. Увеличился набор молодежи в филиал МИРЭА и техникумы. С 1970 года в левобережной части начинало работать сельское профтехучилище, ставшее в короткий период времени одним из лучших учебных заведений подобного типа в стране. В 1973 году в Дубну из Новосибирска было переведено военное училище, готовившее офицеров для строительных частей Министерства среднего машиностроения, которое в 1983 году станет высшим военным учебным заведением. Многие школы Дубны становились экспериментальными площадками в изучении физики, математики и иностранных языков, обучении программированию. Образовательные и воспитательные инновации не ограничивались только стенами школ. Степень охвата внешкольным образованием в отдельные годы достигала 93–95 %.

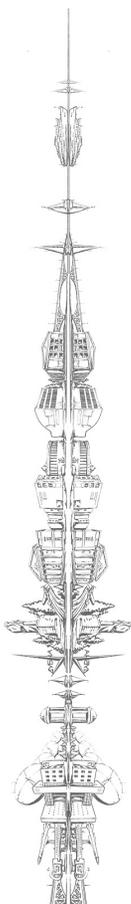
Именно в 1970-е годы Дубна становится городом поющих детей. Подвижнические устремления О.Н. Ионовой, создавшей в 1965 году Хоровую студию «Дубна», активно поддерживались ее коллегами — И.В. Поповой, сестрами Н.Г. и Г.Г. Фещенко, Т.В. Волковой. В 1976 году была заложена традиция проведе-

ния праздников песни пионеров и школьников, которые проходили вплоть до начала 1990-х годов, захватив взрослое население города. В Дубне появились детские хореографические коллективы. Дом культуры и Дом ученых ОИЯИ, Дворец культуры «Октябрь» стали подлинными центрами организации всестороннего досуга различных категорий дубненцев и развития их творческих способностей.

Благодаря их усилиям прочно вошло в жизнь горожан народное самодеятельное творчество. Проводимые смотры художественной самодеятельности захватывали тысячи городских жителей, превращаясь в потрясающие по своему разнообразию и мастерству зрелища. А еще тогда проходило большое число вечеров и капустников, приуроченных к различным событиям в жизни коллективов, интернациональные вечера, множество туристических поездок по стране. Каждая суббота и воскресенье не мыслилась молодежью без посещения вечеров отдыха молодежи. В конце 1970-х годов Дубна одна из первых в СССР стала зачинательницей дискотек и дискотечного движения.

Находясь на довольно значительном расстоянии от Москвы, город Дубна не страдал культурным провинциализмом. Наоборот, москвичи порой не имели тех возможностей встреч с известными и выдающимися деятелями культуры и искусства, которыми располагали дубненцы.

Счастливые 1970-е годы вписали яркие странички и в спортивную историю как самого города, так и всей страны в целом. Благодаря братьям В.Л. и Ю.Л. Нехаевским началось восхождение воднолыжников Дубны. Их воспитанники к концу десятилетия достигли ярких побед на чемпионатах мира и Европы, закрепившись там уже в 1980-е годы. В это время серьезно заявили о себе дубненские штангисты, что стало возможным благодаря усилиям тренера-энтузиаста Ю. Маслобоева. И таких спортивных организаторов в спорте было не мало. Это и супруги Рудковские (волейбол), Л. Якутин (легкая атлетика), Л. Голованов (подводное плавание), Н. Тиханчев (парусный спорт), А. Юденков (лыжи), Н. Фролов и А. Злобин (туризм), В. Кислов (футбол, хоккей). Все они, являясь глубоко увлеченными людьми, вовлекали в орбиту своего активного влияния как взрослых, так и детей. Особое место в жизни дубненцев начиная с 1971 года, после открытия бассейна «Архимед», стало





занимать плавание. Им увлекались все горожане: от почтенных академиков и докторов наук до малолетних ребятишек. Благодаря инициативе тренера и большого энтузиаста в спорте И.С. Бершанского дубненских детей стали в массовом порядке начиная с раннего возраста учить плавать, включив плавание в школьные программы, чего не было больше нигде в нашей стране. Укреплялось здоровье, ребятишки легче переносили простудные заболевания и, что еще важнее, обучаясь плаванию, делали свою жизнь безопаснее.

И еще одна очень важная особенность тех лет: наличие многочисленных гражданских инициатив, положивших начало целым направлениям в жизни городского сообщества. Здесь стоит отметить массовые участия дубненцев разных возрастов в озеленении и благоустройстве города, увековечивании памяти погибших жителей пос. Ивановково и открытии на Большой Волге мемориального комплекса на братских могилах, сохранении Ратмино как памятника природы и истории.

Стоит отметить активную просветительскую деятельность в Дубне организации общества «Знание», а также «Общества любителей книги», которую возглавлял нобелевский лауреат, директор ЛНФ, академик И.М. Франк. В то время существовало небывалое ранее увлечение жителей Дубны книгами, чтением журналов и газет. Дубненские книжные магазины были не менее посещаемы, чем продовольственные или промтоварные. Это были своего рода клубы, где часто собирались любители чтения на встречи с писателями, журналистами различных массовых и специальных изданий. Большую подвижническую работу провела городская организация общества «Охраны природы».

Сложившаяся социокультурная среда сформировала у жителей Дубны способность быть независимыми и иметь особое мнение по отдельным вопросам и проблемам. Город давал немало примеров своеобразного диссидентства, что признавалось и областными властями. Очень точно на этот счет написал поэт и исполнитель своих песен Юлий Ким:

*Дубна! Мечта моя Дубна!
Созданье гордое народа,
В стране — особая страна,
Где максимальная свобода*

Уму и личности дана,
 Поскольку именно она
 Есть первой важности порука
 Тому, что может жить наука.
 (А без науки всем хана.)

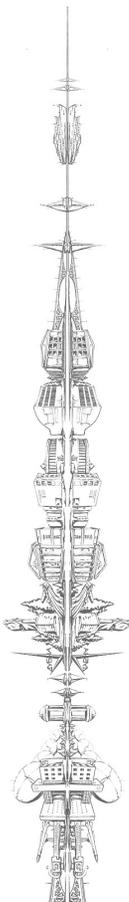
Воистину: ни чинодралов,
 Ни крепостных, ни генералов,
 Ни разобщенности людской,
 Возникшей в мерзостной погоне
 За властью, костью, за деньгой —
 Здесь все в другом живут законе:

Здесь подхалима засмеют,
 Как и начальственный капризик, —
 Здесь царствует ученый физик,
 А значит: ум, свобода, труд.

К началу так называемой перестройки город превратился в современнейший населенный пункт с хорошо развитой инженерной и социальной инфраструктурой, высоким уровнем комфортности проживания, развитыми образовательными, культурными и спортивными сферами, где обеспечивались высокие стандарты оказания различных социальнозначимых услуг, высокий уровень доходов населения. Здесь рождались интересные и уникальные подходы и традиции, которыми щедро делились дубненцы со своими коллегами из других регионов страны. Дубна притягивала своей уникальной атмосферой многих деятелей науки и культуры.

Вторая половина 1980-х и 1990-е годы стали серьезным испытанием для Дубны, ее стойкости и проверкой сформировавшегося потенциала на способность к выживанию в сложных условиях политических и экономических преобразований, охвативших страну и общество в тот период времени. Множество факторов, объективных и субъективных обстоятельств активно воздействовали на экономику города и жизнь его жителей.

Перестроечные годы, как и по всей стране, стали для дубненцев периодом романтических ожиданий конструктивных изменений и временем серьезных потерь достигнутого в совет-





ский период истории. Большинство горожан, особенно научная интеллигенция, искренне поверили в идеи перестройки, поддерживали их, надеясь, что грядущие перемены сделают жизнь лучше. Однако наметившиеся еще в начале 1980-х годов негативные социально-экономические явления бесчисленных политических мероприятий и кампаний, в которые окунулись дубненцы, не только не устранились, но еще больше усугубились.

Принятые в 1986 году плановые задания предприятиями города изначально выполнялись. Однако уже в 1988 году, после начавшихся экономических реформ, связанных с внедрением выборности руководителей, хозрасчета, диктуемого свыше кооперативного движения, ослаблением плановой дисциплины и централизованного обеспечения ресурсами, положение стало ухудшаться. Начали рваться сложившиеся годами кооперативные связи, прерывались поставки сырья, материалов и комплектующих, стала падать производительность труда. Пошел необоснованный рост заработной платы. В некоторых случаях на смену профессионально подготовленным руководителям низового и среднего звена в результате выборности пришли слабо подготовленные к управленческой работе люди, а то и попросту демагоги. Появившиеся советы трудовых коллективов периодически стали заниматься популизмом. Ухудшилась исполнительская и трудовая дисциплина.

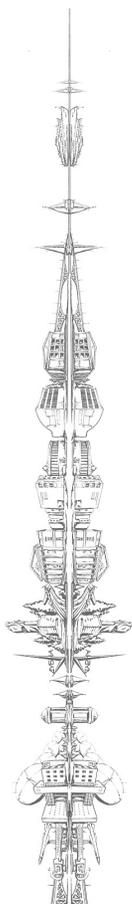
Серьезные потрясения испытали градообразующие предприятия и организации. С распадом социалистической системы под сомнение был поставлен вопрос о существовании ее детища — Объединенного института ядерных исследований. Существенно сократились объемы научных исследований. Начали наблюдаться задержки с выплатой заработной платы. Другие предприятия города: Дубненский машиностроительный завод, МКБ «Радуга», НИИ «Атолл», оказались заложниками неумелой и губительной, для отраслей в которых они работали, конверсии. Она проводилась революционными методами, не давая предприятиям времени на осмысливание происходящего и переход к работе в новых условиях. При этом волюнтаристски сокращался оборонный заказ. В результате к концу 1990-х годов данные предприятия остались без средств, не могли осуществлять новое производство и платить работникам заработную плату. Тяжелые испытания выпали на долю Приборного завода «Тен-

зор». Годами выпускаемая продукция из-за приостановления в СССР строительства атомных электростанций после чернобыльской аварии оказалась невостребованной. Предприятие вынуждено было сократить производство и перейти на производство новых видов изделий.

Стало сокращаться строительное производство, что было вызвано неплатежами традиционных в городе заказчиков объектов. Ухудшение экономического положения градообразующих предприятий создало кризисную ситуацию в жизнеобеспечивающих сферах, в социально-направленных учреждениях, которые ими традиционно финансировались.

Кризисное положение в научно-производственном секторе и других отраслях экономики города сопровождалось ростом имевшего место еще с начала 1980-х годов товарного дефицита. Внедренная в Дубне система регулирования продажи дефицитных товаров «по приглашениям», а фактически по талонам до середины 1980-х годов еще худо-бедно действовала. Однако после начала кампании борьбы за трезвость, когда стали продавать спиртное, а потом и оказавшийся в дефиците сахар по талонам, эта система все больше распространялась и на другие виды товаров. К 1989 году, таким образом, организованная продажа продуктов, товаров первой необходимости и длительного пользования стала тотальной. Когда с осени 1990 года окончательно разорвались связи торговых организаций города с производителями и поставщиками товаров, произошел переход на договорное ценообразование, а прилавки магазинов при росте очередей еще больше опустели. Данное обстоятельство не могло не вызывать массового недовольства у населения города.

В создавшихся условиях происходили изменения и в системе управления городом. Провозглашенный КПСС в 1987 году перестроечный лозунг «Вся власть Советам!» привел к тому, что партийные органы стали самоустраняться от руководства советскими органами и кадрами, отходить от политического регулирования возникавших проблем в местном управлении. В условиях нарастания в обществе с осени 1989 года оппозиционных настроений не смогли направить их в конструктивное русло, наладив диалог с людьми иных взглядов. Ситуация еще больше усугублялась навязанной партией, ее высшим руко-



водством внутренней дискуссии, снижавшей действенность работы партийных организаций. Вместо практической работы с людьми они окунулись в «говорильню». Не избежала всех этих пагубных явлений и дубненская городская организация КПСС.

Советская система управления сохранялась, но уже без ее активного воздействия. Это привело весной 1990 года к приходу в городской депутатский корпус определенного количества случайных людей, демагогически настроенных и тщеславных, не способных к разумным конструктивным действиям, но провозглашавших свою приверженность демократическим принципам. Фактически в новом составе городского Совета народных депутатов возникло два равных крыла — коммунистов и демократов. Смещались и управленческие функции. Если ранее ведущая роль принадлежала избираемому Исполкому городского Совета народных депутатов и его председателю, то теперь возрастала роль депутатского корпуса и избираемого им председателя Совета, и президиума (позднее он стал называться Малый Совет), который получал нормотворческие функции и мог ставить задачи Исполкому. В условиях своеобразного политического равновесия после нескольких месяцев работы первой сессии Совета в мае 1990 года удалось сформировать новые органы городского управления. Во главе его стал В.Э. Прох, имевший за плечами работу в комсомоле, в аппарате ГК КПСС и возглавлявший до этого городской Комитет народного контроля. Его заместителем стал представитель демократического крыла — физик-теоретик из ОИЯИ А.В. Владимиров, которого вскоре заменил А.А. Рац, ранее работавший в парткоме НИИ «Атолл». Такой состав руководства города, как показало время, оказался весьма эффективным с точки зрения сохранения преемственности в последующем управлении Дубной с учетом исторически сложившихся советских традиций, привлечения к управлению городом кадрового состава, имевшего положительный опыт управления в советский период и консолидации вокруг власти деловых элит. Данные обстоятельства не позволили разрушить город, похоронив лучшее, что в нем было, под обломками проводившихся с начала 1990-х годов непродуманных реформ, как это произошло во многих больших и малых населенных пунктах страны.



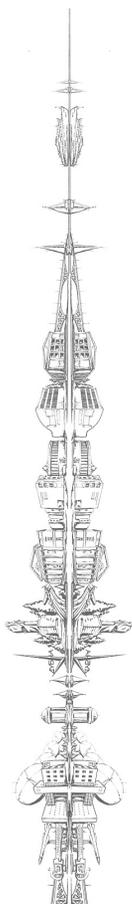
Городу относительно спокойно удалось пережить политические катаклизмы начала 1990-х годов. На выборах Президента РФ Дубна поддержала Б.Н. Ельцина. Его же сторону занял местный Совет и во время так называемого путча ГКЧП в августе 1991 года. Сдержанно отнесся Совет к трагическим событиям в Москве в сентябре—октябре 1993 года, осудив насилие обеих сторон. Спокойно принял последовавший вслед за этим роспуск Советов.

Новые политические обстоятельства изменили и систему городского управления. С декабря 1993 года руководить городом стал назначаемый главой областной администрации глава городской администрации. Позднее появилась должность мэра города, которого прямым тайным голосованием стали избирать жители. Им стал В.Э. Прох. Таким же образом формировался представительный орган — Собрание представителей. Исполнительным органом стала мэрия города.

Социально-экономическая ситуация ухудшалась быстрыми темпами. Прекращали свою деятельность десятки предприятий, становясь банкротами. Росла безработица. Сокращались доходы в местный бюджет. В этот период тысячи дубненцев испытали социальное унижение от потери рабочих мест и систематических невыплат заработной платы.

В столь сложных условиях новое руководство города, поддержанное областной администрацией и директорским корпусом, пошло на принятие от градообразующих предприятий инженерной и социальной инфраструктуры — общежитий, дошкольных учреждений, учреждений культуры, спорта, дополнительного образования. Это не привело к их растаскиванию и продаже за бесценок, как происходило в других регионах страны и области, позволив оказывать населению привычные социальные услуги, сформировать основы муниципального сектора городской экономики.

Предметом особого внимания местной власти стало сохранение интеллектуального потенциала города науки, научно-исследовательской базы и исследовательской среды, чему способствовала разработка и реализация программы «Технополис Дубна». По замыслу авторов, она давала возможность, используя богатый интеллектуальный потенциал, огромный опыт и традиции научно-технических исследова-





ний, сформировать совершенно новый тип городской экономики — инновационный. В ее рамках проходила реструктуризация государственных предприятий и их конверсия. Шел активный процесс создания на их базе предприятий малого и среднего бизнеса, прежде всего инновационного характера, которые к 2000 году стали давать в городской бюджет почти половину доходов.

Несмотря на то что предлагаемый проект не был утвержден органами государственной власти РФ, его реализация в 1990-е годы имеющимися муниципальными и областными ресурсами, позволила дать хороший импульс развития высокотехнологичных наукоемких производств, создания инфраструктуры поддержки и развития малого и среднего бизнеса, реализовать образовательные программы. В частности, в рамках данного проекта в 1994 году в городе был открыт Международный университет природы, общества и человека «Дубна», который, как показало время, стал наиболее ярким проектом, реализованным в те непростые годы.

Дирекцией ОИЯИ при поддержке администрации города были предприняты огромные политические и дипломатические усилия для сохранения этого крупнейшего и уникального международного научного центра, участниками которого стали 18 государств мира. Серьезным шагом в этом направлении стало подписание в 1995 году Соглашения между Правительством Российской Федерации и Объединенным институтом ядерных исследований о местопребывании и условиях деятельности Объединенного института ядерных исследований в РФ.

Руководство крупных промышленных предприятий вело активный поиск новых сфер производственной деятельности, выпуска новых изделий, изыскивало каналы выхода на внешние рынки, устанавливало новые выгодные партнерские связи. Существенную роль в сохранении основных фондов градообразующих предприятий, их финансовой стабилизации, создании новых рабочих мест сыграла реализация городской Целевой программы реструктуризации и конверсии предприятий оборонной промышленности. В ее рамках производственные площади предприятий передавались для осуществления инвестиционных проектов по созданию новых производств. Последовательные действия муниципальной власти и городского

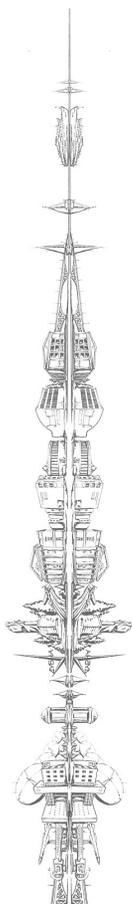
сообщества обеспечили реализацию в Дубне ряд крупных проектов с участием иностранных и российских инвесторов.

Осуществление программы строительства жилья в рамках Муниципального жилищного займа, начавшего действовать с 1996 года не только сохранило строительный комплекс города, но и позволило частично решить жилищную проблему работников муниципальной бюджетной сферы, закрепить в этом секторе экономики квалифицированных специалистов.

Удалось не допустить развала системы жилищно-коммунального хозяйства, которая стала муниципальной. Были проведены активные работы по формированию и реализации программы энергосбережения. Стабилизировалось транспортное обеспечение. В кризисные годы была успешно решена проблема телефонизации, что стало возможным благодаря совместному осуществлению с городским сообществом программы «Народный телефон». Дубна стала городом со стопроцентной телефонизацией населения. У Дубны появилось свое телевидение. В лучшую сторону стал меняться и внешний облик города. В 1998 году он был признан лучшим в России по благоустройству.

При всех финансовых сложностях того периода органы власти не допустили развала дошкольного, общего и дополнительного образования, сумев сохранить лучшие традиции Дубны в них и дать импульс многим появившимся тогда в педагогической среде инновациям, способствующим качественному обучению и воспитанию дубненских детей. Что позднее, уже в 2000 годы, вывело образование Дубны в число лучших в Подмоскovie, а по отдельным показателям и в России. Получили поддержку появившиеся частные и религиозные образовательные учреждения. Начала действовать одна из первых в России школа для детей-инвалидов «Возможность».

В сфере культуры и спорта, как и в других областях, ситуация сложилась довольно критическая, которую можно было определить как выживание. Несмотря на то что муниципальная власть сумела не допустить развала, взяв у градообразующих предприятий практически все учреждения в свою собственность, средств на их содержание выделялось из муниципального бюджета ограничено. Порой хватало только на заработную плату персоналу. Тем не менее набор детей в коллективы не сокращался, а муниципалитет и его руководство всячески





поддерживали инициативы по созданию новых коллективов и открытию новых направлений занятий творчеством, физкультурой и спортом. Так у города появился свой симфонический оркестр, открылись Хоровая школа детей и юношей «Дубна», Хоровая школа «Рапсодия», два новых хореографических коллектива, самодеятельный театр, спортивная школа в левобережье, новые спортивные секции.

Начался активный процесс формирования муниципального здравоохранения, которое при дефиците средств и материальных возможностей сумело оказывать широкий спектр медицинских услуг непосредственно в городе. Успешно решались и проблемы обеспечения льготных категорий граждан бесплатными лекарствами. Начался поиск альтернативных бюджетно-му форм организации здравоохранения.

Сложилась система социальной защиты, через которую в одном из немногих муниципалитетов области в полном объеме со второй половины 90-х годов стали реализовываться социальные гарантии, обозначенные в принятом в 1996 году законе «О ветеранах», оказывались услуги другим категориям населения. Начали успешно действовать социальные учреждения для детей-инвалидов, граждан пожилого возраста. Был организован в числе первых в стране «Хоспис на дому».

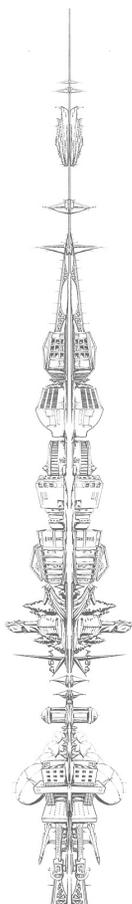
К концу 90-х годов в городе в основном сформировались основные элементы новой экономической структуры. Ядром ее остался научно-производственный комплекс. Наука и научное обслуживание остались приоритетной отраслью городской экономики. Получили развитие новые отрасли промышленного производства и виды деятельности, ранее не представленные в городе, — мебельная, пищевая, полиграфическая, производство систем спектрометрического контроля радиоактивных материалов, комплектующих для автомобильной промышленности, закаленного стекла, сантехнического оборудования, фильтрационной техники, охранных систем, медицинской техники, изделий из композиционных материалов и ряд другой продукции. Стабилизирующим элементом экономики города стал малый и средний бизнес, который концентрировал свою деятельность и в наукоемких производствах. Весомое место в экономике стал занимать и муниципальный сектор, что способствовало ее стабилизации.

Своеобразным рубежом в истории Дубны стал 2001 год. Город получил до 2025 года статус наукограда, а с 2002 года приступил к выполнению утвержденной Президентом Российской Федерации В.В. Путиным программы своего развития.

Первые пять лет ее реализации вывели Дубну на новую качественную траекторию экономических и социальных преобразований. В городской экономике закрепились наметившиеся стабилизационные процессы. Удалось восстановить и развить городскую инженерную и социальную инфраструктуру, улучшить материальную базу учреждений общего образования и университета «Дубна», внедрить и придать импульс развитию многим высокотехнологичным производствам, рожденным в научно-производственном комплексе Дубны, сформировать современную инфраструктуру поддержки малого инновационного предпринимательства, создать положительный имидж городу, сделать его привлекательным для притока инвестиций в экономику.

Вместе с тем в недрах программы наукограда родился проект, устремленный в будущее Дубны, — создание Российского центра программирования, ставшего ключевым элементом формирования с 2006 года в городе особой экономической зоны технико-внедренческого типа. Именно этот проект определил контуры стратегии развития наукограда на все последующие годы».

На этом общий рассказ об истории Дубны с древности до наших дней можно завершить. Дальнейшее повествование покажет жизнь наукограда, системы его муниципального управления, научных учреждений, промышленных предприятий, культурных, социальных и иных организаций глазами руководителей данных структур, являвшихся активными участниками спасения Дубны в 1990-е годы, стабилизации в 2000-е и поступательного инновационного развития в 2010—2020-е...





Часть II

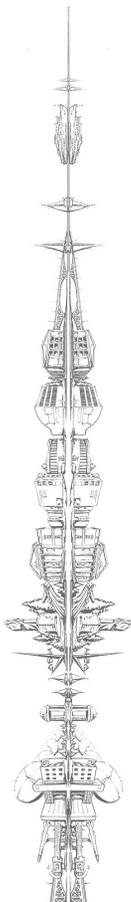
ТРУДНЫЕ ДЕВЯНОСТЫЕ: НЕЛЕГКИЙ ПУТЬ СКВОЗЬ РИФЫ ПЕРЕМЕН

После краха Советского Союза в 1991 году Дубна, как и большинство отечественных городов с большой долей наукоемких научных институтов и предприятий, оказалась в сложных экономических и политических условиях. Город потерял ресурсы не только для своего развития, но и просто для существования. Сложившиеся обстоятельства требовали совершенно нового подхода к дальнейшей жизни и развитию Дубны. Первой же проблемой, с которой столкнулся город в начале 1990-х годов, оказались демократические выборы мэра, после советских лет, когда городом руководил Исполнительный комитет городского Совета народных депутатов и местная партийная организация.

ДЕМОКРАТИЧЕСКИЕ ВЫБОРЫ — ВОПРОС СЕРЬЕЗНЫЙ

После августа 1991 года советские городские органы власти были трансформированы, им на смену пришли администрации, чьи руководители избирались без руководящей роли партии. Необходимо отметить, что в большинстве регионов страны, как на краевом, так и на городском уровнях, бывшим первым лицам КПСС было достаточно трудно остаться во власти, избравшись на условиях свободных выборов. В то же время все осознавали, что стране нужны перемены и необходимы новые, более эффективные, чем во время СССР, хозяйственные и социальные методы управления городами с учетом реалий происходящих изменений. В Дубне партийное руководство города расколосось по вопросу необходимости данных перемен и в целом оказалось не готовым участвовать в демократических выборах, предложить жителям понятную программу преодоления трудностей переходных лет. Понимающая необходимость перемен часть аппарата горкома партии перешла на рельсы демократических принципов, выиграв свободные выборы руководства города. Вследствие этого фактически в Дубне произошла преемственность власти, что позволило избежать серьезных социальных потрясений, как это случилось в ряде других городов страны, где прежнее партийное руководство сменили люди, не имевшие никакого опыта экономического и хозяйственного управления городскими поселениями.

Впоследствии на протяжении почти четверти века выбранная жителями Дубны команда продолжала руководство городом, что позволило не только сохранить статус города с высоким уровнем наукоемких предприятий, но и добиться роста благосостояния жителей Дубны. Однако данный путь был не простым, требовавшим не только внутренней мобилизации, но и способности оперативно реагировать на быстро изменяющиеся обстоятельства. При этом депутаты городского Совета уже





в первые месяцы после крушения СССР своими действиями показали, что Дубна — это особый город, с уникальным духовным, научным и культурным уровнем его жителей.

Звучит невероятно, но одним из первых проектов новой демократической администрации города стало создание международного университета, а также учреждение муниципального симфонического оркестра. В то время когда у большинства жителей наблюдалась депрессия и временное лишение жизненных ориентиров из-за потери работы, утраты уверенности в завтрашнем дне, сокращений в науке и невыплаты заработной платы, организация симфонического оркестра выглядела вызовом времени. Данные шаги показали, что среди приоритетов жителей Дубны всегда оставались духовные ценности.

При этом было бы большой ошибкой считать, что руководство города в начале 1990-х годов не думало о материальном положении жителей Дубны. Для городской администрации меры социальной поддержки людей в то время имели первостепенное значение. В Дубне, одном из первых городов на территории новой России, появился Фонд социальной защиты населения. Депутатами была создана специальная комиссия, которая после рассмотрения реальных доходов семьи выдавала пособия, помогавшие многим горожанам выжить в трудные 1990-е годы.

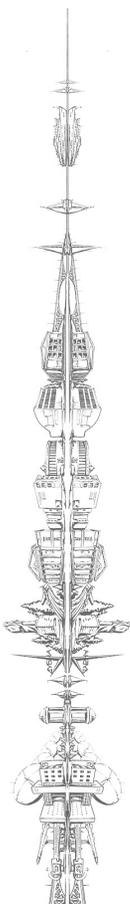
Но самой главной и непростой задачей стало сохранение Дубны в качестве места развития науки и технологий в профильных для города областях знаний, что впоследствии привело к получению городом, одним из первых в стране, статуса наукограда. В Дубне на протяжении всего существования города были созданы и успешно развивались мощные научные школы. Работал как один из наиболее развитых в стране и заметных в мире центр фундаментальных исследований — Объединенный институт ядерных исследований. В советские годы в городе успешно росла и развивалась исследовательская среда, а также сложился уникальный состав населения города, состоящий в основном из высокообразованных научных и инженерных кадров. Перечислим прорывные области знаний, в которых Дубна занимала лидирующие позиции. В первую очередь необходимо отметить создание установок для ядерных исследований и проведение таких исследований. Для авиационной промышленности

в городе разрабатывались новейшие летательные аппараты — создавались уникальные крылатые ракеты. Дубна стала центром разработки и производства приборов для атомного машиностроения, гидроакустики и систем подводного наблюдения. Для обеспечения страны надежной спутниковой связью, телевидением и интернетом в городе была создана крупнейшая в стране станция спутниковой связи. Потеря такого научно-производственного потенциала явилась бы большой утратой города и страны. С учетом практически полного лишения финансирования научных и оборонных проектов в 1990-е годы перед руководством города стала задача не просто обеспечить выживание Дубне и ее предприятиям, но и сохранить тот научный, технологический и кадровый потенциал, который создавался в городе на протяжении нескольких десятилетий.

В это время российские ученые Спартак Никаноров и Наталья Никитина ввели в оборот термин «наукоград» — поселение с высоким количеством научных институтов и предприятий в области космических, авиационных, атомных, биологических, биофизических и других направлений науки и технологий. Дубна стала одним из первых городов, получившим статус наукограда, осознанно решив сохранить данный путь развития города и его научных институтов и предприятий.

О том, как в России зарождались первые наукограды, рассказал вице-мэр Дубны (1992—1996) Александр Алексеевич Рац:

«По своей сути наукограды были и в советские годы, но в то время не существовало подобного юридического статуса. В советские годы это были в основном небольшие исторически существовавшие или вновь созданные города, которые получили мощный толчок к развитию благодаря реализации на их территории крупных научно-технических проектов. Королев (Калининград) являлся космической столицей Советского Союза, а затем и России. Жуковский стал центром авиационной науки. Пущино и Кольцово были созданы для развития биотехнологий. Это, конечно, далеко не полный перечень. При этом все такие городские образования существовали почти исключительно за счет финансовых средств, выделяемых из бюджета страны. А развитие как прикладной, так и фундаментальной науки — вещь довольно дорогая. Примечательно, что из более чем 200 государств современного мира заметные собственные научные исследования





ведут 30–40 стран. Остальные государства лишь используют чужие научные и технологические разработки. Советский Союз, как известно, являлся флагманом в широком спектре научных исследований и разработок. Но когда в конце 1980-х — начале 1990-х годов сначала замедлилось, а потом практически прекратилось государственное финансирование науки, встал вопрос о будущем исследований и разработок в России. Ученым и инженерам нужно было на что-то жить и содержать свои семьи. Особенно сильно данный кризис ударил по городам с высокой долей научных институтов и предприятий, работающих в различных сферах высоких технологий.

В данном контексте необходимо отдельно сказать несколько слов об организации финансирования непосредственно Дубны. При советской власти городом фактически управляли не городские власти, а министерства и ведомства, которым подчинялись предприятия, расположенные на территории Дубны. В 1991–1992 годах, предвзяв идею проекта наукоградов, городской Совет, а вслед за ним и Мособлсовет одобрили программу «Технополис Дубна». В этот момент инфраструктура города принадлежала нескольким министерствам: Министерству среднего машиностроения, Министерству авиационной промышленности и Министерству судостроительной промышленности. Фактически все население города трудилось на пяти-шести крупных градообразующих предприятиях. При этом весь социальный сектор города: торговля, детские сады, школы, дома культуры, спортивные учреждения принадлежали тем же министерствам. Даже дороги в городе, как лоскутное одеяло, являлись собственностью нескольких предприятий. Власти города выступали неким координирующим совместную работу по управлению городским имуществом органом. С сокращением ведомственного финансирования науки весь город мог в один день просто «встать». В конце 1991 года удалось договориться с городскими предприятиями и курирующими их министерствами о передаче объектов жизнеобеспечения в муниципальную собственность. С большим трудом удалось найти деньги на содержание и сформировать новую городскую команду хозяйственников.

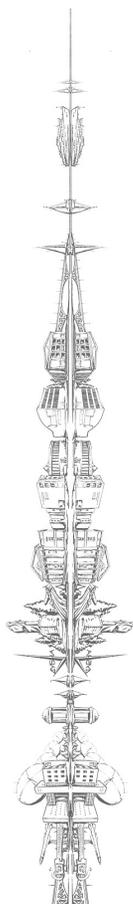
Несколько слов об истории создания и развития города. Дубна сложилась как многопрофильный наукоград. Первым крупным промышленным сооружением в этих местах стал канал

имени Москвы. В ходе его строительства в сельской местности возник рабочий поселок гидростроителей. Важную роль в то время сыграл легендарный авиаконструктор А.Н. Туполев (родился неподалеку от Дубны в Кимрском районе), предложивший у дамбы вновь создаваемого Московского моря построить завод по производству гидросамолетов. Уже после войны в Дубне появились ядерно-физические лаборатории, ставшие основой будущего Объединенного института ядерных исследований. С 70–80-х годов в городе стали развиваться атомное и морское приборостроение, космическая связь.

Город трудно становился единым. Подготовленное в 1960 году решение о соединении правобережной и левобережной части в границах одного города не находило понимания у физиков. Было подготовлено обращение директора института, выдающегося физика и механика Николая Николаевича Боголюбова (в то время был депутатом Верховного Совета СССР) об отмене решения об объединении города. К счастью, кто-то предложил Николаю Николаевичу предварительно съездить на левый берег и посетить расположенные там авиационный завод и конструкторское бюро. Вскоре поездка состоялась. После возвращения Н.Н. Боголюбов собрал партком института, сел на место председателя (хотя сам партийным не был) и, ссылаясь на обнаруженный им высокий уровень технологий в авиационном комплексе левобережья, объявил о том, что вопрос об отсоединении левобережной части от Дубны закрыт.

Кратко о постсоветских попытках сохранить и развивать Дубну как центр науки и технологий. С учетом реалий 90-х годов вопрос был непростой. В стране господствовали представления о том, что рынок все отрегулирует. Не только отсутствовала научно-технологическая и промышленная политика, но даже сами эти наименования фактически находились под запретом. Расчет приходилось делать на оставшееся у отдельных руководителей советское восприятие науки как ценности. Иерархическая система власти была не выстроена, и устроить обращение или общение с руководством было не сложно.

В 1990 году удалось подписать поручение Б.Н. Ельцина о создании в Дубне Международного центра развития науки и технологий (МЦРНТ). Через несколько месяцев проект МЦРНТ был одобрен Президиумом Верховного Совета России под ру-





ководством Р.И. Хасбулатова. С вновь назначенным министром науки и образования России Б.Г. Салтыковым с согласия Государственного секретаря РФ Г.Э. Бурбулиса был решен вопрос о вступлении России как правопреемника СССР в Объединенный институт ядерных исследований. Встречи с министром авиационной промышленности И.С. Силаевым и атомной промышленности В.Ф. Коноваловым помогли решить вопросы передачи объектов ведомственной инфраструктуры в Дубне в муниципальную собственность.

При разработке первой постсоветской программы развития Дубны «Технополис Дубна» много ценных советов дал тогдашний заместитель председателя Совета Министров РСФСР А.Ф. Каменев. Достижениями этой программы стали сохранение всех градообразующих предприятий, обеспечение стабильной работы коммунальной и социальной инфраструктуры, создание университета «Дубна», первые попытки позиционировать Дубну как привлекательное место реализации проектов в сфере высоких технологий. Эти попытки получили развитие с получением Дубной статуса наукограда Российской Федерации и затем в связи с проектом создания в Дубне технико-внедренческой особой экономической зоны».

Глава 2

ГЛАВНОЕ ВЫЖИТЬ!

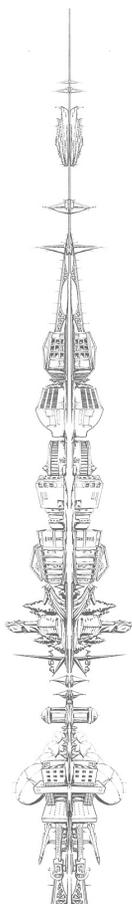
Несмотря на правильно выбранный вектор развития города, в начале 1990-х годов руководство Дубны столкнулось с множеством, казалось бы, нерешаемых хозяйственных проблем. В городе сложилась парадоксальная ситуация, когда вся социальная инфраструктура находилась на балансе градообразующих предприятий. В тяжелых условиях начала 1990-х годов было совершенно ясно, что в первую очередь руководство предприятий постарается выплачивать заработную плату сотрудникам, а финансирование жилого сектора, инженерных коммуникаций, домов культуры, спортивных центров и детских садов будет осуществляться по остаточному прин-

ципу. Допустить этого было никак нельзя. Посовещавшись, руководство города решило взять решение данного вопроса на себя. В Дубне был создан совет директоров градообразующих предприятий, чье образование оказалось первой подобной инициативой на всем постсоветском пространстве. Кроме руководства крупнейших институтов и промышленных предприятий Дубны в совет директоров вошли представители администрации города. В это время власть заключила с директорами «джентльменское соглашение», по которому предприятия брали на себя обязательство не допустить массовых увольнений и безработицы в течение трех лет. В свою очередь, мэрия обещала создать систему поддержки малого предпринимательства. Данная передышка, по мнению руководства города, была крайне важна, чтобы люди, официально числясь на предприятиях, могли получать хотя бы минимальную заработную плату, пока в Дубне разворачивалась система малого предпринимательства. План сработал. Директора не допустили массовых увольнений, а руководство города создало систему плавного перехода от плановой к рыночной экономике на территории Дубны.

В то же время всем было очевидно, что наука должна заниматься наукой, а предприятия производить продукцию и приносить прибыль. Что касается дорог, детсадов, школ и жилья, то их содержанием должен был заниматься город. Вскоре все подобные объекты были сняты с баланса предприятий и муниципализированы. При этом необходимо подчеркнуть, что в других регионах страны, где предприятия не хотели передавать социальные объекты на баланс муниципалитетов, они постепенно разрушались из-за недостаточного финансирования.

В Дубне городу были переданы котельные, фильтрационные, электрические подстанции, водозабор, очистные сооружения, дороги, детсады, дома культуры, пионерские лагеря и многие другие инфраструктурные и социальные объекты. Причем средств на содержание столь обширного хозяйства, а также необходимой материально-технической базы у города в тот момент не было.

В сложившейся непростой ситуации на городском совете директоров градообразующих предприятий было принято волевое решение, что мэрия муниципализирует данные объекты.





Однако до появления у города соответствующей материальной базы и квалифицированного персонала предприятия как бывшие владельцы по льготным ценам предоставят муниципалитету всю необходимую инфраструктуру. При этом вопрос финансирования по-прежнему оставался открытым. Губернатор Московской области Анатолий Степанович Тяжлов стратегию руководства Дубны по муниципализации имущества предприятий поддержал, но заявил, что финансирование выделить не может из-за отсутствия необходимых средств.

Успешное решение данной задачи предложил заместитель мэра Дубны, в будущем первый заместитель министра путей сообщения РФ Михаил Валентинович Иванков, пришедший на работу в мэрию с должности главного инженера Приборного завода «Тензор».

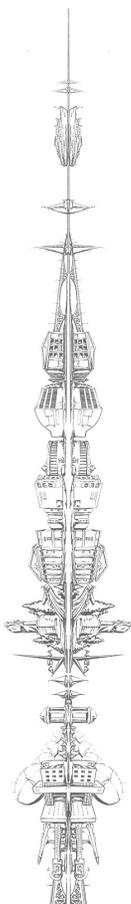
Для книги Михаил Валентинович рассказал о тех непростых днях в жизни города:

«После перехода на работу в мэрию Дубны я, изнутри хорошо зная все проблемы Приборного завода «Тензор», предложил оказать помощь предприятиям города, забрав с их баланса здания и организации, не являвшиеся их производственными фондами. Говоря проще, освободить институты и предприятия от необходимости содержания коммунальной инфраструктуры: дорог, котельных, школ, детских садов и т.д. Разумеется, средств на содержание данных объектов у мэрии Дубны не было. На меня посмотрели удивленными глазами, а затем поинтересовались, где я планирую взять финансы на реализацию своего предложения. В то же время деньги, можно сказать, лежали на поверхности, нужно было только их правильно взять. Дело в том, что в начале 1990-х годов в стране существовал закон, гласивший, что при дефиците бюджета города больше 30 % Московская область из своих средств финансирует бюджетный разрыв до 70 % бюджета города. Таким образом, приняв на баланс города коммунальную инфраструктуру предприятий и организаций, на следующий плановый год бюджет города увеличился условно с 10 млн рублей до 100 млн рублей. При этом Дубна и область должны были обеспечить финансирование бюджетных нужд в размере не менее 70 млн рублей. Вот вам и деньги со скудного общероссийского пирога, как говорится, кто сумел, тот и съел.

Одновременно вышло правительственное постановление, что при муниципализации хозяйственных, социальных и инфраструктурных объектов ведомственных предприятий финансовые средства на их содержание забираются у министерств и передаются субъектам Федерации, которые направляли их в муниципалитеты. Однако правительство Московской области, получив деньги предприятий Дубны, направлять их на счета мэрии не спешило. В этой ситуации А.С. Тяжлов оказал действенную помощь. Губернатор снял трубку, набрал номер министра финансов Московской области и в категоричной форме потребовал передать мэрии Дубны все предназначенные ей финансовые средства. На эти деньги город создал собственные базы и материально-техническое обеспечение для поддержки забранной у предприятий инфраструктуры. Вскоре все встало на свои места: институты занимались наукой, предприятия — производством, а мэрия — городским хозяйством. Позднее ученые Дубны признавались, что в самые тяжелые для страны и российской науки времена они не стояли на месте, создавая новые физические установки, совершая открытия и делая изобретения. Важен был созданный климат доверия к власти и исполнение договоренностей».

Благодаря предпринятым, в том числе администрацией города, усилиям предприятия Дубны смогли успешно пережить время хаоса и разрухи. За три года полученной передышки в Дубне получило широкое развитие малое предпринимательство, когда небольшие фирмы открывались на базе уже существовавших градообразующих предприятий. Рабочий персонал и инженерные кадры, до этого получавшие пускай символическую, но все-таки заработную плату, активно начали переходить на работу в данные фирмы, зарабатывая достаточно приличные по тем временам деньги. Всего за два года в Дубне было зарегистрировано более 2000 малых предприятий.

В то время пока государство разрабатывало различные механизмы поддержки наукоемких предприятий, в том числе работающих на авиационную, атомную и оборонную промышленность, власти Дубны действовали на опережение. В городе была организована система помощи бывшим сотрудникам научных и оборонных предприятий в области открытия собственного дела. Власти города дали зеленый свет беспрепятствен-





ному созданию в Дубне малых предприятий самой различной направленности.

При активном содействии мэрии в городе появилась фирма «Эпус», оказывающая консультации по экономико-правовым вопросам тем жителям Дубны, кто хотел открыть собственное малое предприятие. Был организован центр проектного финансирования по созданию бизнес-планов. Интересно отметить, что из более 2000 малых предприятий, образованных в 1990-е годы, около 800 из них продолжают успешно работать до сих пор. В свое время эти компании приносили больше половины доходов в бюджет города. В эти годы Дубна была способна соревноваться даже с Москвой. Оказалось, что у Ю.М. Лужкова в пропорциональном соотношении доход в бюджет города от предприятий малого и среднего бизнеса был меньше, чем в Дубне.

В качестве примера подобных удачных инициатив можно привести образование на Дубненском машиностроительном заводе имени Н.П. Федорова, производящего ракеты, цеха по изготовлению садовых и хозяйственных тележек. В сложные 1990-е годы данная продукция оказалась крайне востребованной населением всей Московской области и приносила приличную прибыль. В свою очередь, на Приборном заводе «Тензор» Н.И. Захаров, являвшийся прежде начальником цеха, открыл предприятие по производству кухонной мебели, выросшее в крупную преуспевающую компанию «Экомебель», насчитывающую более 600 сотрудников.

Достаточно интересна в данном отношении история создания и развития бизнес-проектов в Объединенном институте ядерных исследований. В те годы директором Лаборатории физики высоких энергий являлся Александр Михайлович Балдин, руководивший проектом создания сверхпроводящего ускорителя. Поскольку работа ускорителя требовала мощной системы охлаждения, на территории института был построен завод по производству жидкого гелия. Выдающийся ученый фактически с нуля наладил производство и сбыт данного дефицитного продукта. Причем, поскольку второй ближайший завод по производству жидкого гелия находился в Оренбурге, ОИЯИ обеспечивал им начиная с 1993 года всю Россию.

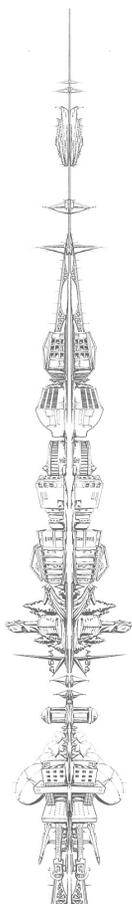
ЖКХ — ОСНОВА ЖИЗНИ!

В начале 1990-х годов муниципальному образованию предприятия города передали социальные, жилые и инфраструктурные объекты. В связи с этим остро встал вопрос не только финансирования, но и организации качественного и бесперебойного функционирования жилищно-коммунального хозяйства Дубны в целом. Решение этой непростой задачи было поручено Сергею Федоровичу Дзюбе, обладавшему великолепными навыками управленца.

О своей работе на данном ответственном посту Сергей Федорович рассказал для книги:

«Я начал свою работу в администрации города в апреле 1994 года по приглашению главы города Валерия Эдуардовича Проха, с которым мы были знакомы с момента нашего приезда в Дубну в качестве молодых специалистов МКБ «Радуга». Впоследствии была совместная комсомольская работа. Я был первым секретарем ГК ВЛКСМ Дубны, а Валерий Эдуардович возглавлял орготдел. После окончания работы в комсомоле я работал начальником сборочного цеха, заместителем генерального директора ОАО «Приборный завод «Тензор», генеральным директором «Торговый Дом «Тензор». Получил второе высшее образование по специальности «экономика и организация промышленного производства», а также прошел обучение в Германии по курсу «менеджмент и маркетинг». Таким образом, к моменту перехода на работу в администрацию города я хорошо знал Дубну и имел все необходимые профессиональные навыки в сфере экономики и управления. При этом сегодня, многие олицетворяют мою работу в администрации города с традиционными в наши дни обязанностями зам. главы администрации по ЖКХ. Тем не менее это не совсем так с точки зрения исторической справедливости.

Дело в том, что моя функция вице-мэра (их было две, вторую занимал Рац Александр Алексеевич) на тот момент времени перехода от плановой социалистической экономики к рыночным отношениям заключалась в создании новой устойчивой





и эффективной системы жизнеобеспечения города. Данная система включала в себя целый ряд значимых направлений в экономике Дубны. В первую очередь это были ЖКХ и общественный транспорт, связь и содержание дорог, благоустройство города, обеспечение ритуальных услуг, утилизация и переработка бытовых отходов, обеспечение необходимой экологии на территории города и многое другое.

В то же время необходимо отметить, что Дубна — самый большой по площади город в Московской области. С учетом водной акватории и лесных угодий его территория составляет порядка 7,5 кв. километров! При этом все направления жизнеобеспечения города обязаны были работать, с одной стороны, на население, а, с другой стороны, должны были быть сопряжены и согласованы с промышленными предприятиями и институтами, системой образования, здравоохранения, торговли и бытового обслуживания, экономики и планирования, бюджетного финансирования и управления кадрами.

Это была главная задача!

Не менее важным для меня, с точки зрения должностной нагрузки, являлся тот момент, что на время отпуска или командировок мэра я обязан был выполнять его функции. Это очень сложная задача, когда ты в кратчайшее время, в силу различных жизненных обстоятельств, без достаточного времени на подготовку практически одновременно должен принять делегацию гостей, выступить с приветствием на конференции ученых-физиков или подписать важный для города документ (например постановление главы города об утверждении герба, флага и гимна города Дубны подписано мной). При этом важно сохранить лицо руководителя, взять на себя ответственность за принятое решение и при этом не подставить главу Дубны!

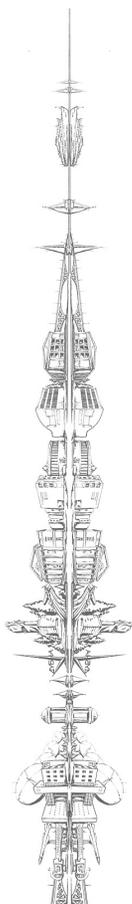
Для выполнения всех этих непростых функций у меня были соответствующие полномочия и доверие Валерия Эдуардовича Проха, за что я ему очень благодарен. В общей сложности за 18 лет работы в администрации города обязанности главы Дубны я суммарно исполнял не менее трех лет!

Однако первоочередными задачами в начале 1990-х годов все же являлись вопросы создания новой системы управления ЖКХ города в рыночных условиях и, что важнее, создание но-

вой, неизвестной нам ранее не только муниципальной системы управления ЖКХ, а всей системы жизнеобеспечения Дубны. Все составляющие данной системы касались каждой семьи, каждого жителя города в буквальном смысле этого слова. Было много различных мнений и предложений по поводу создания эффективной системы муниципального управления городом, таких как создание диспетчерского управления в структуре администрации, создание соответствующего муниципального учреждения или создание муниципального холдинга из предприятий (водоснабжение, теплоснабжение, водоотведение, содержание жилья и т.д.). Нам пришлось прожить очень сложный период, но я понимал, что в конечном итоге именно мое мнение будет определяющим, как, впрочем, и ответственность за все принятые решения.

Предварительная работа по передаче ведомственных объектов ЖКХ российских предприятий на баланс в муниципальную собственность в Дубне происходила, по большому счету, без особых потрясений. Конечно, существовали проблемы, связанные с финансовым сопровождением передачи объектов, другими обязательствами, были разногласия в интересах юридических лиц, но это все-таки были частные вопросы, которые решались в рабочем порядке. Это говорит о конструктивной и деловой атмосфере городского сообщества, которая всегда существовала в Дубне и которой мы гордимся до сих пор.

В то же время необходимо отметить, что Дубна была и остается очень сложным городом с точки зрения управления. Конечно, прежде всего, это присутствие на его территории международной организации – ОИЯИ. Наличие коммунальных структур, обеспечивающих ресурсами жилье, в котором проживают не только сотрудники ОИЯИ, но и другие горожане. Тем не менее атмосфера взаимоотношений руководителей организаций и администрации города, наличие сложной инфраструктуры жизнеобеспечения Дубны, эффективная и устойчивая работа ведомственных предприятий жизнеобеспечения, профессионализм руководителей и сотрудников предприятий ЖКХ привели нас в то время к неординарному решению. Мы, по сути, принципиально ничего не меняя в организационно-техническом плане, создали на имеющейся базе реальной экономики систему человеческих отношений управления жизнеобеспече-





нием города Дубны. В результате получилось хорошо и комфортно для всех. И для населения, и для предприятий города.

При этом было бы несправедливо обойти вниманием тех людей, которые стояли у истоков создания этой системы. Очередность фамилий не в порядке значимости. Каждый занимался делом на своем месте! Это Ульяновский Валерий Васильевич (директор ЖКУ), Бородин Владимир Георгиевич (директор «Энергия-Тензор»), Бойко Владимир Ильич (ОГЭ ОИЯИ), Цыганов Олег Александрович (директор ПТО ГХ), Курков Владимир Альбертович, Сницар Юрий Григорьевич (директора ЖКУ-2), Негей Владимир Иванович (директор МП «Городское благоустройство»), Любавин Валерий Иванович (начальник отдела ГХ администрации города), Лабудева Людмила Ивановна (начальник отдела экономики и планирования администрации города), Баша Сергей Григорьевич (начальник отдела экологии администрации города), Старостенков Александр Петрович (директор МП «Ритуальные услуги»), Гаврилин Виктор Владимирович (директор МП «ДРСУ»), Строгов Геннадий Михайлович (директор ОАО «ПАТА»), Каприн Александр Иванович (директор АО «Строймаш»), Королев Владимир Федорович (директор МП «Электросеть»), Козин Александр Николаевич (МП «Бытовые услуги»), Приходько Владислав Иванович (директор МП «Телесеть»). Я назвал только руководителей, у которых, конечно, были ближайшие помощники и целые коллективы самоотверженно работавших на благо города людей. Всех не перечислишь, многие из них сегодня приняли эстафету старших коллег и возглавляют данные направления работы.

Если говорить о наших конкретных результатах в системе жизнеобеспечения города в тот период времени, то главное, что нас отличало — мы всегда стремились быть лучшими. Этого можно было достичь, лишь реализуя новые и зачастую амбициозные проекты.

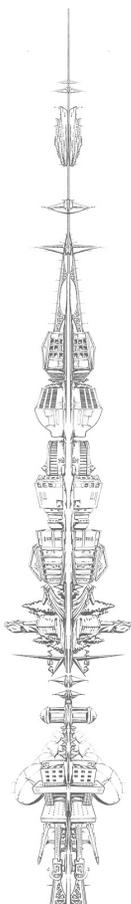
Дубна одним из первых в Московской области городов перешла на очистку воды гипохлоритом натрия, отказавшись от свободного хлора. В городе был построен цех по обезвреживанию и обеззараживанию канализационных осадков городских очистных сооружений. Это дало возможность отказаться от бесконечного строительства новых бетонных карт на территории города для захоронения осадков и перейти к вывозу их в качестве удобрений на поля с техническими культурами.

В числе первых в Московской области мы создали расчетно-кассовый центр по коммунальным платежам. Участвуя в ежегодном конкурсе Московской области на лучший благоустроенный город по северному региону, Дубна всегда занимала первое место. Дошло до того, что после подведения итогов на третий год один из глав предложил Дубну рассматривать вне конкурса, иначе у всех других муниципальных образований пропадает интерес участвовать в конкурсе.

Много внимания уделялось вопросам энергосбережения, считая это стратегической задачей администрации Дубны. В 1998 году мы приняли участие во Всероссийском конкурсе по благоустройству и энергоэффективности среди малых городов России, заняв среди нескольких сотен участников почетное третье место!

Было много и других проектов, но, пожалуй, самыми значимыми из них стали: «Городское теплоснабжение» Международного банка реконструкции и развития (МБРР) и создание в 2005 году в Дубне совместно с финской компанией «L and T» предприятия «Экосистема».

Проект МБРР «Теплоснабжение» был рожден в трудной борьбе за право Дубны стать его участником. Во-первых, среди желающих попасть в пул городов этого международного проекта МБРР и Правительства России были десятки городов (около ста городов больших и малых подали свои заявки). Льготы по представлению и возврату валютного кредита были очень привлекательными. Годовая кредитная ставка колебалась на уровне 1,5–2,0 процента, а срок начала возврата кредита определялся моментом завершения проекта и получением экономии от его реализации. Был проведен серьезный финансово-экономический анализ ОАО «Энергия-Тензор», ПТО ГХ, ЖКУ и ЖКУ-2, чтобы убедить экспертов банка в реальности возврата заемных средств в результате экономии энергоресурсов после реализации проекта. Колоссальные усилия пришлось приложить главе города и мне совместно с руководителями Мытищинского района, чтобы получить гарантии правительства Московской области для получения кредита. Главным нашим противником был небезызвестный сейчас министр финансов Кузнецов А.В., который хотел, чтобы кредитные деньги проходили через минфин МО. Однако МБРР перечислял финансовые средства не-





посредственно подрядчикам после выполнения ими работ. Тем не менее губернатор Громов Б.В. поддержал нас, в результате чего мы вошли в число семи городов, которым был представлен данный кредит. Дубна получила около 9 млн долларов. Среди других городов, получивших финансовые средства от МБРР, были Мытищи, Волгоград, Тамбов и др., с которыми мы тесно сотрудничали, как и с сотрудниками федерального штаба при Госстрое России. С некоторыми из них (Баринова Яна, Лоскутов Александр) мы до сих пор поддерживаем товарищеские отношения.

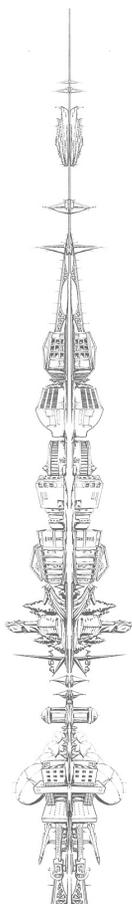
В то же время сама реализация проекта была очень сложная, длившаяся около пяти лет. Проект состоял из трех компонентов — установки приборов учета в муниципальных учреждениях города, технической модернизации муниципальных котельных и замены всех муниципальных теплотрасс протяженностью свыше 100 километров. Особенно сложным оказался третий пункт. Конечно, все трассы устарели, постоянно выходили из строя, а там, где они пролегли, зимой практически не было снега, — топили улицу. В частности, проведенные замеры показали, что при прохождении теплоносителя от котельной ПТО ГХ на расстояние 500 метров его температура падала на 10 градусов! Но главная сложность состояла в том, что замена трасс проходила по жилому массиву и было крайне важно все сделать максимально оперативно и аккуратно, чтобы не доставлять неудобств жителям и организациям! Необходимо отдать должное непосредственным руководителям реализации проекта Любавину В.И., Волкову А.А., Ким С.В., которые успешно справились с этой сложнейшей не только технической, но и социальной задачей.

Проблемы системы теплоснабжения были на наружных сетях и котельном оборудовании. В домах и социальных объектах издавна были установлены элеваторные узлы, и о какой-либо существенной экономии, а также комфортных условиях говорить не приходилось. Поэтому администрация города приняла решение по установке автоматических узлов смешения на данных объектах и замене магистральных трубопроводов внутри жилых домов. Для того чтобы определиться с типом регуляторов и принципом работы тепловых узлов, в городе были выполнены два пилотных проекта на системах отопления

на ул. Школьной, д. 8 и Понтекорво, д. 17. Для реализации проекта по ул. Понтекорво, д. 17 в МУП ЖКУ была создана группа с привлечением специалистов ОГЭ ОИЯИ — Астахова А.А, сотрудников МУПа Майорова Н.С., Минакова А.И. При этом для повышения своего профессионального уровня сотрудники группы плодотворно работали с Академией коммунального хозяйства им. Панфилова, Фондом Института экономики города, с коллегами из Ярославской области, проходили обучение в Европейском Институте чистой энергетики. Результаты и опыт, полученные при реализации данных пилотных проектов, позволили успешно реализовать проект МБРР в жилых домах и социальной сфере. Результатом реализации проекта МБРР кроме ощутимой экономии стали комфортные условия для жителей города. А также был заложен большой потенциал системы жилищно-коммунального хозяйства.

В результате в отличие от других муниципальных образований мы на протяжении последних 15 лет не имеем ни одной серьезной аварии на замененных магистральных теплотрассах, минимальные потери тепла на них, в городе современные в техническом плане муниципальные котельные. Полностью погашены и заемные средства.

Не менее значимым был и остается проект перехода на новую технологию сбора, переработки и утилизации твердых бытовых отходов. Идея его внедрения в Дубне возникла после знакомства с этой технологией в Финляндии. Нас она очень впечатлила. На протяжении около трех лет мы обсуждали со специалистами «L and T» возможности совместной работы. В итоге в 2004 году мы создали российско-финскую компанию «Экосистема». У меня до сих пор сохранились самые теплые воспоминания о том периоде работы, дружеские и деловые отношения с коллегами из Финляндии. Конечно, не могу не вспомнить и роль моего старшего сына Кирилла, который сыграл впоследствии ключевую роль в реализации этого проекта. У нас не было переводчика на переговорах с финнами. Не только из-за недостаточного владения нами английским, но и из-за сложности в переводе специфических терминов. Я попросил сына помочь, поскольку он к тому времени окончил университет «Дубна» по специальности экология. Предложение отца было встречено без оптимизма, но в результате он все-таки





согласился. Результат известен — финны в дальнейшем предложили ему возглавить российско-финскую компанию «Экосистема», которой он до сих пор руководит в должности генерального директора.

Сегодня это крупный холдинг, имеющий свои филиалы в Московской области, Москве и Санкт-Петербурге. В Дубне построен мусоросортировочный комплекс на базе немецкого оборудования, автор проекта — мой младший сын Артем, который занимался в то время разработкой различных проектов в строительстве. Очень жаль, что правительство Московской области только сегодня, спустя 15 лет, обратило внимание на необходимость внедрения подобной технологии в регионе. Мы же еще в то время разработали суперсовременный по тем временам проект «Экопарк» на территории Талдомского района. Мои сыновья, как авторы, много сделали, чтобы согласовать его со всеми инстанциями, финны выкупили землю, готовы были инвестировать средства в строительство мини-заводов в рамках этого комплекса по переработке фракций ТБО. К сожалению, из-за политических разногласий в руководстве Талдомского района проект так и не дошел до практической реализации! Правительство же Московской области дистанцировалось от разрешения этой ситуации, не осознавая в то время важности экологической проблемы для региона да и в целом для страны. И только спустя 10 лет, когда обстановка в области стала критической, стали заниматься этим вопросом. К сожалению, на мой взгляд, непрофессионально и бездарно. Финские инвесторы, глядя на это, ушли!

Третьим важным проектом в системе жизнеобеспечения горожан, как это ни странно прозвучит на первый взгляд, стало создание Сергиево-Демидовского кладбища. Проблема с захоронением родных и близких в Дубне существовала изначально. Связана она была с высоким уровнем грунтовых вод на территории города. Причина в наличии зеркала Ивановского водохранилища, бьеф которого из-за плотины находится выше уровня территории города на 12 метров. Внешне это не проявляется для жителей, но если начинали копать могилу, особенно весной или осенью, то в результате зачастую гроб приходилось опускать в воду. К тому же территория кладбища на Большой Волге была уже практически полностью использована. Поэто-

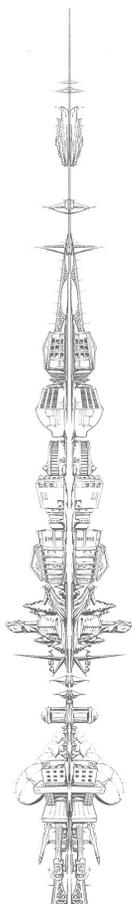
му проблему было необходимо решать оперативно в достаточно ограниченные сроки.

Мы с Прохом В.Э. и Рацем А.А. начали искать подходящее место на землях прилегающей Тверской области. Объехали достаточно много близлежащих территорий и в результате выбрали ее на землях совхоза «Пробуждение». Председателем совхоза в то время был Ганькин Анатолий Васильевич. Светлая ему память. Это был высокий профессионал своего дела и глубоко порядочный человек. Земли в то время совхозом не использовались, и мы договорились взять около 20 га в долгосрочную аренду под новое кладбище. Взамен администрация города передала совхозу имеющийся у нас небольшой молокозавод. Быстро организовали автобусный маршрут не только до кладбища, но и с заездом в ближайшие деревни, а также предоставили возможность селянам торговать своей продукцией, в первую очередь молочной, в трех микрорайонах Дубны.

В результате мы платили льготную аренду за землю с учетом вышесказанного. Вообще надо сказать, все было по-доброму, по-соседски, с учетом интересов каждой стороны.

Тем не менее проблема возникла, как казалось, на ровном месте. Сын одной из жительниц деревни Крева, работающий в профсоюзе аэропорта Шереметьево, бывающий в деревне наездом, посчитал, что кладбище Дубны, расположенное в двух километрах от деревни, испортит ее экологию и по подземным водам будет источником трупных палочек в колодцах. Конечно, полный бред, но благодаря своему должностному положению ему удалось привлечь внимание Тверской прокуратуры. От ее имени был подан протест на нашу сделку с совхозом в Тверской областной суд. Не буду подробно останавливаться на том, что нам стоило с Старостенковым Александром Петровичем и Чернышевым Анатолием Константиновичем (зам. директора ПТО ГХ по капитальному строительству) отстаивать нашу позицию в самых разных инстанциях Тверской области. В результате все закончилось хорошо, и сегодня это главное кладбище Дубны, на котором нашли свой приют уже более 11 тысяч родных и близких жителей города.

Кстати, сегодня многие жители Дубны не знают, почему у кладбища такое название — «Сергиево-Демидовское». Мне лично не очень удобно писать об этом, но для истории



расскажу. После того как кладбище открылось, на одном из традиционных наших совещаний Старостенков Александр Петрович встал и сказал, что у кладбища должно быть название. И предложил его назвать «Сергиево-Демидовским». Кто-то спросил, а почему именно так? Александр Петрович сказал: Демидовское — потому, что рядом деревня Демидовка, а Сергиево — потому, что Сергей Федорович внес огромный вклад в его создание. Я очень горжусь этим, может, больше, чем всеми своими наградами. Но для меня есть еще один очень важный в данной истории момент! Это даже не решение суда в нашу пользу, а то, что судья Тверского областного суда (к сожалению, я не помню фамилию этой женщины) приняла мужественное решение не в пользу Тверской прокуратуры. Мы с Валерием Эдуардовичем подарили ей потом просто букет цветов и коробку конфет».

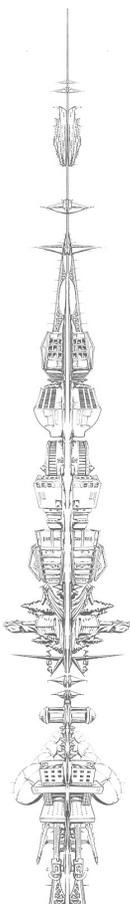
В завершение этой части книги необходимо отметить, что люди, организовавшие развитие и социально-бытовую жизнь города после крушения СССР и в первое десятилетие становления новой России, являются настоящими героями. В то время как страну трясло на ухабах политических, финансовых и социальных перемен, Дубна оставалась настоящим островком стабильности и локомотивом отечественной науки...



Часть III

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: РАСКРЫВАЯ ТАЙНЫ МИРОЗДАНИЯ

В заглавии книги Дубна названа «вечным городом». Данное определение, как уже отмечалось в предисловии к книге, не случайно. Именно здесь в стенах ОИЯИ был синтезирован 105-й элемент периодической таблицы Менделеева «дубний», увековечивший название наукограда. До тех пор пока существует человечество, люди будут помнить о Дубне благодаря открытиям выдающихся физиков-ядерщиков, на протяжении нескольких десятилетий проводящих свои исследования в Объединенном институте ядерных исследований. Вклад института как в российскую, так и в мировую науку неоценим и требует отдельного обстоятельного рассказа, повествующего об истории ОИЯИ и работе легендарных отечественных физиков, свершивших в его стенах немало научных открытий мирового масштаба. Однако перед тем как перейти к рассказу об Объединенном институте ядерных исследований, необходимо более подробно остановиться на событиях, происходивших на территории современной Дубны в годы, предшествовавшие созданию института.





Глава 1

ЦИКЛОТРОН: НАЧАЛО ИСТОРИИ

В официальном архиве Президента России до сих пор хранится письмо И.В. Курчатова, научного руководителя атомного проекта Советского Союза, адресованное председателю Специального комитета при Совнаркомом СССР Л.П. Берии.

В своем послании от 26 января 1946 года Игорь Васильевич настоятельно предлагал Лаврентию Павловичу в целях развития и углубления физических исследований создать мощный синхроциклотрон, позволяющий получить энергию частиц выше, чем в самом мощном на тот момент циклотроне Лоуренса в США. Для большей убедительности И.В. Курчатов сообщал, что ускоритель даст возможность получать атомную энергию из источников более дешевых, чем уран.

Зерно упало в благодатную почву.

Спустя месяц, 19 февраля 1946 года, решением Правительства СССР создается комиссия, которой Специальный комитет поручает выбрать наиболее благоприятное место для строительства синхроциклотрона, а также подготовить соответствующий проект Совнаркома. Поручение было выполнено в срок: 7 августа 1946 года решением Специального комитета для строительства синхроциклотрона был выбран район Ивановской ГЭС.

Учитывая важность данного проекта, для его скорейшей реализации 13 августа 1946 года Л.П. Берия напрямую обращается к И.В. Сталину с письмом, обосновывающим необходимость сооружения циклотрона в кратчайшие сроки. В своем письме Л.П. Берия особо подчеркнул, что с его предложением согласны и полностью поддерживают ведущие ученые страны, академики: И.В. Курчатов, С.И. Вавилов и А.И. Алиханов.

Заслуженные физики были уверены: уровень знаний об атомном ядре и космических лучах позволяет выдвинуть предположение, что с помощью частиц, ускоренных до энергии 250 Мегаэлектронвольт и выше, можно перейти к открытию но-

вых физических явлений, а также элементов и способов получения дешевой атомной энергии.

Принимая во внимание важность данных исследований для обороноспособности и энергонезависимости страны, Совет Министров СССР в ускоренном порядке принял секретное постановление № 1764—76бсс «О строительстве мощного циклотрона (установки «М»), сооружение которого началось осенью 1946 года на окраине деревни Ново-Иваньково.

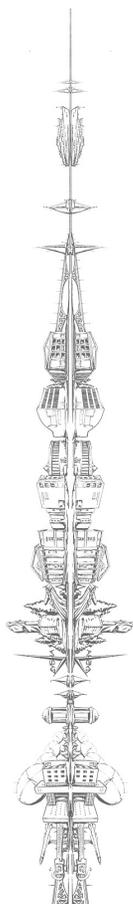
В связи с тем что ускоритель строился неподалеку от Московского моря на существенно заболоченном берегу Верхней Волги, в целях конспирации лаборатория по эксплуатации синхроциклотрона получила название Гидротехнической лаборатории АН СССР. Ее первыми руководителями стали М.Г. Мещеряков и В.П. Дзелепов.

В то же время необходимо отметить, что постройка ускорителя являлась достаточно масштабным для второй половины 1940-х годов проектом. Здание синхроциклотрона имело высоту стен, равнявшуюся 35 метрам, которые были накрыты двухметровой бетонной шапкой. Не менее обстоятельно шло создание самого ускорителя. Проектирование магнита синхроциклотрона было выполнено высококлассными специалистами ленинградского завода «Электросила». В свою очередь, разработкой высокочастотной системы ускорителя и мощного высокочастотного генератора руководил член-корреспондент АН СССР А.Л. Минц.

Одновременно вокруг здания синхроциклотрона рос уютный жилой поселок, предназначенный для жизни научных специалистов. Руководил его созданием М.Г. Мещеряков, фактически определивший основной вектор развития и градостроительный формат будущего наукограда.

Долгожданный пуск синхроциклотрона состоялся в торжественной обстановке 14 декабря 1949 года. В 1953 году Гидротехническая лаборатория, ввиду существенного роста численности сотрудников и увеличения объема проводимых научных исследований, была преобразована в Институт ядерных проблем АН СССР.

Спустя два года неподалеку от синхроциклотрона начались работы по возведению первого, принципиально нового, ускорителя синхрофазотрона на энергию 10 ГэВ под руководством





В.И. Векслера. Для реализации данного проекта был создан уникальный электромагнит в форме кольца весом 36 тысяч тонн. Заработал синхрофазотрон Дубны 15 марта 1957 года.

Об этом важном для развития советской науки событии наша страна, как и весь мир, узнали из сообщения газеты «Правда» от 11 апреля 1957 года. В то же время интересно отметить, что данная публикация появилась лишь после того, как энергия ускорителя превысила энергию 6,3 ГэВ, оставив далеко позади американский синхрофазотрон в Беркли.

«Есть 8,3 миллиарда электронвольт!» — писала об этом радостном событии «Правда». Примечательно, что впоследствии, выступая на второй сессии ученого совета Объединенного института в мае 1957 года, первый директор ОИЯИ Д.И. Блохинцев отмечал, что модель синхрофазотрона была создана всего за полтора года, в то время как у американцев на это ушло более двух лет. При этом важно отметить, что именно пуск синхрофазотрона принес тогда еще молодой Дубне первую всемирную славу.

Вскоре для исследований результатов работы синхрофазотрона была организована Электрофизическая лаборатория АН СССР.

Тем не менее объем проводимых в лаборатории исследований был настолько велик, что в 1956 году на базе Электрофизической лаборатории и Института ядерных проблем АН СССР был образован единый Международный научный центр — Объединенный институт ядерных исследований. В его стенах была развернута широкая программа как фундаментальных, так и прикладных исследований свойств ядерной материи.

Созданию Международного научного центра предшествовало рассекречивание поселка в 1954 году. В это время в мире появилось ясное понимание того факта, что изучение ядерной энергии не может и не должно замыкаться в секретных лабораториях технически развитых стран мира. Результаты данных исследований обязаны были стать достоянием всего человечества!

Для совместной научной работы и обмена результатами научных достижений в ядерной области страны Западной Европы образовали «Европейскую организацию ядерных исследований» недалеко от Женевы. В свою очередь, страны социали-

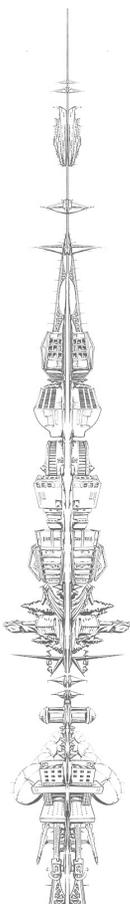
стического лагеря, объединяя свои усилия в изучении ядерной энергии, создали Объединенный институт ядерных исследований (ОИЯИ). При этом интересно отметить, что одним из вариантов названия создаваемого института рассматривался: Восточный институт ядерных исследований, от которого отказались лишь в самый последний момент.

Днем рождения ОИЯИ считается 26 марта 1956 года. В этот знаменательный для советской науки день одиннадцать стран-участниц подписали Соглашение об организации Объединенного института ядерных исследований. Спустя всего год 1 февраля 1957 года данная научная структура была зарегистрирована в ООН.

Учредителями Объединенного института ядерных исследований выступили: Народная Республика Албания, Народная Республика Болгария, Венгерская Народная Республика, Германская Демократическая Республика, Китайская Народная Республика, Корейская Народно-Демократическая Республика, Монгольская Народная Республика, Польская Народная Республика, Социалистическая Республика Румыния, Союз Советских Социалистических Республик и Чехословацкая Социалистическая Республика. Причем управление образованным международным институтом осуществлялось коллегиально на демократических началах. Каждая из стран-учредителей во время голосования имела всего один голос, невзирая на объем средств, выделяемых для финансирования деятельности института. В частности, СССР оплачивал 47 % бюджета ОИЯИ, в то время как Китай выделял 20 %, а Албания лишь 0,05 % необходимых финансовых средств.

Основными целями создания института стали вопросы объединения научного и материально-технического потенциала стран-учредителей для изучения фундаментальных свойств материи. Символично, что практически одновременно с образованием ОИЯИ летом 1956 года Дубна получила статус города.

На сегодняшний день в состав учредителей Объединенного института ядерных исследований входит восемнадцать государств: Азербайджанская Республика, Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Болгария, Социалистическая Республика Вьетнам, Республика Грузия, Республика Казахстан, Корейская Народно-Демократическая Республика,





Республика Куба, Республика Молдова, Монголия, Республика Польша, Российская Федерация, Румыния, Словацкая Республика, Республика Узбекистан, Украина и Чешская Республика. Достаточно плотное сотрудничество в области обмена научными знаниями налажено с Венгрией, Германией, Египтом, Италией, Сербией, Южно-Африканской Республикой и Китайской Народной Республикой.

Благодаря созданию Объединенного института ядерных исследований Дубна в достаточно короткий с исторической точки зрения срок превратилась в признанный во всем мире центр изучения физики ядра и элементарных частиц. Впоследствии в ОИЯИ был синтезирован целый ряд трансурановых элементов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева.

В знак признания бесценного вклада ученых Дубны в развитие современной физики и химии решением Международного союза теоретической и прикладной химии 105-му элементу Периодической таблицы Д.И. Менделеева было присвоено название «дубний». В свою очередь, 114-й элемент Периодической таблицы Д.И. Менделеева получил название «флеровий», названный в честь руководителя Лаборатории ядерных реакций академика Г.Н. Флерова. Именно под его руководством были проведены работы по синтезу периодических элементов с номерами от 102 до 110. В частности, 115-й элемент «московский» назван в честь Московской области, а 118-й элемент получил название «оганесон» в честь профессора Ю.Ц. Оганесяна, академика РАН, научного руководителя Лаборатории ядерных реакций им. Г.Н. Флерова за его новаторский вклад в исследование трансактиноидовых элементов.

Среди выдающихся ученых с мировым именем, в разные годы работавших в институте, можно отметить: академиков Д.И. Блохинцева, В.И. Векслера, Б.М. Понтекорво, В.П. Джеллепова, М.А. Маркова, М.Г. Мещерякова, Г.Н. Флерова, И.М. Франка и многих других выдающихся отечественных ученых.

На сегодняшний день ОИЯИ является одним из крупнейших в мире международных научных центров по интеграции фундаментальных ядерно-физических исследований, разработке и применению на практике новейших открытий в области ядерной физики. В институте расположены уникальные экспе-

риментальные исследовательские установки: сверхпроводящий ускоритель протонов и тяжелых ионов — нуклотрон; изохронные циклотроны У-400 и У-400М, Фабрика сверхтяжелых элементов с рекордными параметрами пучков для проведения экспериментов по синтезу тяжелых и экзотических ядер; ускоритель протонов — фазотрон, на энергию до 680 МэВ; источник резонансных нейтронов (ИРЕН); уникальный нейтронный импульсный реактор ИБР-2; ведется сооружение нового ускорительного комплекса, включающего бустерный накопитель и ионный коллайдер NICA.

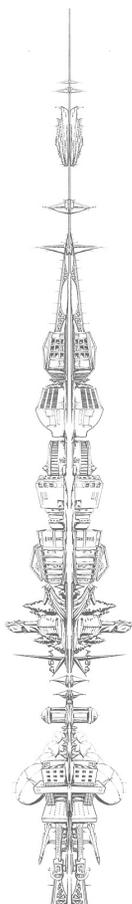
Глава 2

СТАНОВЛЕНИЕ ИНСТИТУТА

Большинство крупнейших научных учреждений мира создавались, как правило, с чистого листа. В качестве примера можно привести ЦЕРН, являющийся западным аналогом ОИЯИ. В то же время Объединенный институт ядерных исследований формировался не с чистого листа. В его основу легли две работавшие на территории города научные организации: Институт ядерных проблем АН СССР с крупным протонным синхроциклотроном на энергию 680 МэВ и Электрофизическая лаборатория АН СССР с синхрофазотроном на энергию протонов 10 ГэВ.

Со временем на базе Института ядерных проблем АН СССР была сформирована Лаборатория ядерных проблем под руководством выдающегося советского физика, члена-корреспондента Академии наук СССР, дважды лауреата Сталинской премии Венедикта Петровича Желепова. В то же время на базе Электрофизической лаборатории АН СССР появилась Лаборатория высоких энергий, которую возглавил основоположник ускорительной техники СССР, член-корреспондент АН СССР, академик АН СССР Владимир Иосифович Векслер.

После создания института в целях расширения тематики экспериментальных исследований, в дополнение к установкам



синхроциклотрона и синхрофазотрона было решено создать реактор на быстрых нейтронах и циклотрон, предназначенный для исследований реакций с многозарядными ионами.

При этом интересно отметить, что Объединенный институт ядерных исследований оказался единственной в мире научной организацией, ведущей столь широкий спектр ядерно-физических исследований. Зарубежные аналоги ОИЯИ, включая ЦЕРН, а также другие крупнейшие научные лаборатории планеты проводили более узкие, специализирующиеся на двух-трех направлениях, изучения физики элементарных частиц.

Примечательно, что многочисленные международные контакты ученых города с зарубежными коллегами позволили совершить немало выдающихся открытий, существенно расширив тематику исследований, способствуя созданию атмосферы свободного научного поиска. Политику исследований, ведущихся специалистами ОИЯИ согласно Соглашению о его создании определял ученый совет, состоящий из представителей стран-участниц и видных ученых из других стран. Многие выдающиеся ученые-физики на длительное время приезжали в Дубну из-за рубежа, становясь штатными сотрудниками ОИЯИ. Данное обстоятельство позволяло практически еженедельно проводить крупные научные семинары, конференции, а также научные совещания, по своему составу являющиеся международными. Фактически именно в стенах ОИЯИ была сформирована выдающаяся научная школа физиков-ядерщиков, совершивших немало революционных открытий. В частности, профессор из Болгарии Н. Янева в своих выступлениях справедливо отмечала: «... для физиков Болгарии Дубна стала не просто школой, а интеллектуальной основой развития этой тематики».

Отдельно необходимо отметить выдающиеся научные кадры института, которые, как известно, «решают все». В данном вопросе ставка с первых дней существования ОИЯИ была сделана на молодых ученых, недавних выпускников МГУ, МИФИ и других профильных технических вузов страны. Данный эволюционный подход в кадровой политике института позволил Советскому Союзу выйти в мировые лидеры в области ядерных исследований. В рамках реализации атомного проекта в 1950—1960-е годы в стране была реализована масштабная программа по обучению



и подготовке физиков-ядерщиков. Многие из них после окончания технических вузов направлялись на работу в лаборатории ОИЯИ.

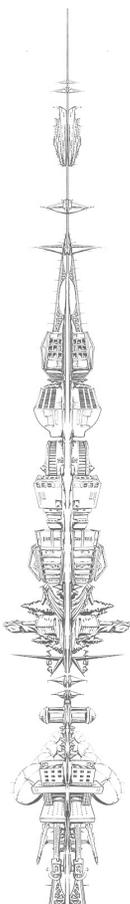
В то же время история любого научного учреждения — это в первую очередь выдающиеся научные открытия, совершенные в его стенах талантливыми учеными. Всю историю ОИЯИ можно условно разделить на несколько времен, каждое из которых олицетворял один из директоров института, являвшийся автором, вдохновителем и яркой звездой на небосклоне исследований в ядерной физике и смежных науках.

Глава 3

ВРЕМЯ Д.И. БЛОХИНЦЕВА

Во многом успешный многосторонний вектор развития Объединенного института ядерных исследований заложил первый директор института Дмитрий Иванович Блохинцев. В период с 1950 по 1956 год ученый руководил Физико-энергетическим институтом в Обнинске. Благодаря его работе в 1954 году произошло одно из наиболее значимых событий в истории мировой науки — запуск первой на планете атомной электростанции. Не менее важным направлением работы ученого стало проектирование атомных реакторов для подводных лодок и космических аппаратов, а также теоретические расчеты. Встав во главе созданного в 1956 году Объединенного института ядерных исследований, Дмитрий Иванович продолжил свои исследовательские работы, проводимые им в Физико-энергетическом институте в Обнинске, значительно расширив их перечень.

Поскольку тематика физики высоких энергий была представлена в ОИЯИ с первых дней его работы из-за включения в состав Института ядерных проблем АН СССР и Электрофизической лаборатории АН СССР, директор предложил включить в перечень исследований физику тяжелых ионов. Благодаря данному подходу в 1957 году в ОИЯИ появилась знаменитая на весь мир своими открытиями в области ядерной физики Лаборатория ядерных реакций.





В качестве нейтронного реактора, необходимого для проведения научных работ, Д.И. Блохинцев использовал первый в мире импульсный быстродействующий реактор (ИБР), имевший малую среднюю мощность, а также практически не расходующий атомное топливо. При этом необходимо отметить, что конструкция импульсного быстродействующего реактора была предложена лично Дмитрием Ивановичем в Обнинске в 1955 году за год до образования ОИЯИ. Торжественный пуск реактора состоялся в 1960 году.

На протяжении восьми лет, с 1960 по 1968 год, импульсный быстродействующий реактор являлся для сотрудников ОИЯИ мощным источником нейтронов, необходимых для научных исследований. Впоследствии в 1969 году в стенах Объединенного института ядерных исследований появился более мощный ИБР-30, а в 1984 введен в эксплуатацию ИБР-2.

Благодаря инициативе Дмитрия Ивановича в структуре ОИЯИ появилась Лаборатория теоретической физики, на сегодняшний день являющаяся крупнейшим научным институтом в мире в данной области научного знания. Подобный шаг являлся в определенной мере революционным и нестандартным для научных организаций, занимающихся теоретическими исследованиями. В середине 1950-х годов теоретические отделы, как правило, работали внутри научно-исследовательских институтов в тесном контакте с экспериментальными подразделениями, применяющими результаты полученных теоретических изысканий на практике.

Подобные подразделения существовали в Институте ядерных проблем и в Электрофизической лаборатории АН СССР. Именно сотрудники теоретических отделов, среди которых можно отметить Б.М. Барбашова, С.М. Биленького, П.С. Исаева, М.А. Маркова, В.И. Огиевского, В.Г. Соловьева, Н.А. Черникова, составили костяк созданной Лаборатории теоретической физики.

По мнению Д.И. Блохинцева, что позднее подтвердилось на практике, сосредоточение выдающихся теоретиков в одной научной лаборатории поднимало их работу на значительно более высокий, результативный уровень. При этом, правда, в руководстве ОИЯИ высказывалось мнение, что подобный шаг ослабит связь теоретиков с практиками, затормозив внедрение научных

открытий. Однако большинство членов ученого совета института поддержало инновационное предложение директора.

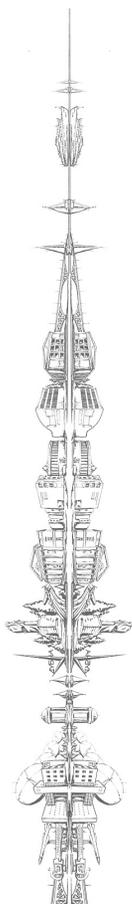
Расчет Дмитрия Ивановича оказался верным.

Теоретики получили возможность работать на перспективу, а не решать проблемы исключительно «сегодняшнего дня». Благодаря мудрому руководству Д.И. Блохинцева в стенах ОИЯИ была создана уникальная традиция наставничества, когда заслуженные ученые передавали свои знания молодым кадрам, приходящим в институт из вузов. Большой заслугой Д.И. Блохинцева можно считать приглашение в ОИЯИ директором Лаборатории нейтронной физики лауреата Нобелевской премии И.М. Франка, а также назначение руководителем Лаборатории теоретической физики академика Н.Н. Боголюбова, сумевшего привлечь в лабораторию широкую плеяду выдающихся ученых: В.Г. Кадышевского, А.А. Логунова, В.А. Матвеева, В.Г. Соловьева, А.Н. Тавхелидзе, Д.В. Ширкова.

Отлично понимая, что Объединенный институт ядерных исследований не может существовать без постоянной подпитки молодыми научными кадрами, обучение которых в идеальном варианте должно проходить в стенах института, Д.И. Блохинцев, совместно с В.И. Векслером и С.Н. Верновым, предложил создать в Дубне филиал физического факультета МГУ. Данная инициатива нашла поддержку в правительстве страны.

В 1956 году вскоре после создания ОИЯИ было опубликовано соответствующее распоряжение Совета Министров СССР об организации в Дубне филиала НИИЯФ МГУ. Первый набор студентов состоялся в 1961 году на две кафедры: Теории атомного ядра и Физики элементарных частиц. Причем обучаться в филиале могли не только студенты старших курсов МГУ, но и представители других технических вузов СССР и стран — участниц ОИЯИ. Преподавателями в филиале выступили ведущие сотрудники и ученые ОИЯИ: С.М. Биленький, Д.И. Блохинцев, В.И. Векслер, А.А. Логунов, М.Г. Мещеряков, В.Г. Соловьев, М.И. Подгорецкий, Б.М. Понтекорво, А.А. Тяпкин.

В своих научных исследованиях во время работы в ОИЯИ Дмитрий Иванович Блохинцев особое внимание уделял исследованиям в области: теории твердого тела, физике полупроводников, оптике, акустике, квантовой механике и квантовой электронике, ядерной физике, теории ядерных реакторов,



квантовой теории поля, физике элементарных частиц. В рамках научных работ ученый объяснил на основе квантовой теории фосфоресценцию твердых тел и эффект выпрямления электрического тока на границе двух полупроводников.

Глава 4

ВРЕМЯ Н.Н. БОГОЛЮБОВА

Следующей эпохой в развитии Объединенного института ядерных исследований стало руководство научным учреждением Николая Николаевича Боголюбова. Научная карьера в будущем известного ученого началась в Киеве в 1921 году. В возрасте 14 лет Николай Николаевич уже участвовал в научных семинарах по математике. В 18 лет Н.Н. Боголюбов познакомился с академиком, автором самостоятельного математического направления Н.М. Крыловым. Спустя год коллеги опубликовали совместную работу «О поведении решений линейных дифференциальных уравнений на бесконечности», а уже в 1928 году в возрасте всего 19 лет Николай Николаевич защитил кандидатскую диссертацию, а в 1930-м в 21 год — докторскую. Достаточно быстро работы молодого ученого приобрели мировую известность, одна из его работ получила специальную премию Болонской академии наук.

Накануне начала Великой Отечественной войны Н.М. Крылов и Н.Н. Боголюбов завершили совместное математическое исследование по нелинейной механике, выпустив в 1937 году монографию «Введение в нелинейную механику». Данная научная работа сыграла большую роль в развитии теории колебаний и ряда других актуальных разделов физики: радиотехники, теории статической и динамической устойчивости синхронных машин, продольной устойчивости летательных аппаратов. В знак признания научных заслуг перед страной в 1936 году Н.Н. Боголюбов был направлен в научную поездку по Европе, посетив Берлин, Париж и Брюссель.

После окончания Великой Отечественной войны в 1949 году Николай Николаевич возглавил Отдел теоретической физики в Математическом институте имени В.А. Стеклова, одно-



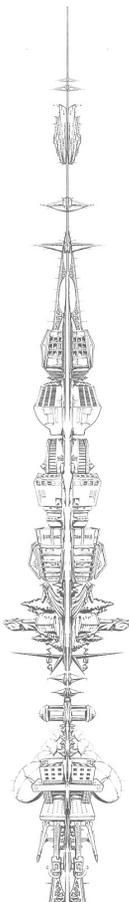
временно получив приглашение читать курс на физическом факультете Московского университета. В это время подошел к своему логическому завершению математический период исследований Н.Н. Боголюбова.

С конца 1940-х годов ученого всецело поглотили работы по теоретической физике. В 1946 году Н.Н. Боголюбов создал выдающуюся теорию сверхпроводимости и сверхтекучести, а затем в 1957 году — микроскопическую теорию сверхпроводимости. В это же время ученый всерьез заинтересовался проблемами нового еще только развивающегося направления науки — квантовой теории поля, нелинейной механики и статистической физики.

Непосредственно работа в области атомного проекта СССР началась для Н.Н. Боголюбова в 1950-м году после его перевода на работу в г. Саров для участия в разработке ядерного и термоядерного оружия. Под непосредственным руководством Н.Н. Боголюбова были рассчитаны варианты ядерных систем, включая термоядерное устройство, так называемой «слойки» А.Д. Сахарова. В 1953 году за участие в создании водородной бомбы, на испытании которой ученый присутствовал лично, ему была присуждена Сталинская премия и вручен орден Трудового Красного Знамени.

В 1950-е годы, ставшие для Николая Николаевича Боголюбова особенно плодотворными, он провел ряд серьезных исследований, во многом благодаря которым в нашей стране получили развитие два важнейших направления современной физики: квантовая механика и специальная теория относительности. За разработку в 1958 году нового метода в квантовой теории поля и статистической физике Н.Н. Боголюбову была присуждена Ленинская премия.

Обширная работа ученого в атомном проекте совпала по времени с созданием в Дубне Объединенного института ядерных исследований. В первые десять лет работы научного учреждения Н.Н. Боголюбов возглавлял Лабораторию теоретической физики. К созданию лаборатории Николай Николаевич привлек многих видных ученых, работавших в квантовой теории поля и являвшихся его учениками: А.А. Логунова, Б.В. Медведева, М.К. Поливанова, А.Н. Тавхелидзе, Д.В. Ширкова. Профилирующими исследованиями для Лаборатории теоретической





физики стали работы, посвященные теории элементарных частиц и квантовой теории поля. Одним из важных достижений явилась разработка и применение в квантовой теории поля метода ренормализационной группы, осуществленная Н.Н. Боголюбовым, А.А. Логуновым и Д.В. Ширковым.

В 1965 году Н.Н. Боголюбов был избран директором института, проработав в этой должности до 1988 года.

В годы руководства ОИЯИ Н.Н. Боголюбовым в исследованиях в физике элементарных частиц на первый план вышли вопросы симметрии и кварковой структуры адронов. Благодаря исследованиям, проводившимся под руководством Н.Н. Боголюбова, учеными института были предложены: нерелятивистское и релятивистское уравнения, описывающие мезоны и барионы как составные частицы; рассчитаны магнитные моменты адронов; введено новое квантовое число «цвет», разрешающее проблему сохранения принципа Паули в кварковой статистике; создана кварковая модель адронов, получившая название «дубненского мешка».

В последующие десятилетия развитие квантовополевых методов в теории элементарных частиц и поиск симметрий в физике высоких энергий были также осуществлены воспитанниками школы Н.Н. Боголюбова: В.А. Матвеевым, В.Г. Кадышевским А.Н. Сисацяном.

Важной заслугой Н.Н. Боголюбова на посту директора ОИЯИ стало начиная с 1972 года проведение международных конференций по математическим проблемам квантовой теории поля и квантовой статистики. Со временем формат данных научных встреч вырос до конгрессов по математической физике, ставших планетарными съездами ведущих ученых в этой области научных исследований.

Продолжая свои научные изыскания во время руководства Объединенным институтом ядерных исследований, Н.Н. Боголюбов смог добиться выдающихся результатов в фундаментальной физике, таких как: формирование теории неидеального Бозе-газа, создание цепочки кинетических уравнений, разработка нового метода в теории сверхпроводимости, исследований цветных кварков и многих других.

Считается, что по масштабам своей научной деятельности академика Н.Н. Боголюбова можно сравнить с такими леген-

дарными физиками, как Д. Гильберт и А. Пуанкаре. На сегодняшний день полное собрание научных трудов Н.Н. Боголюбова включает в себя 12 томов.

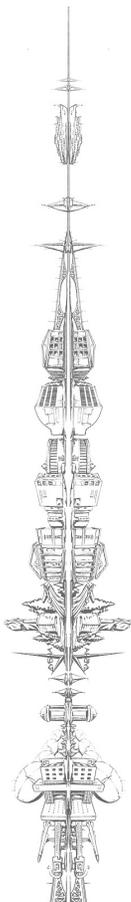
Как отмечал в одном из своих интервью академик РАН В.Г. Кадышевский: «Еще при его жизни (Н.Н. Боголюбова) у некоторых весьма крупных ученых было заблуждение, что под фамилией Боголюбов, с именем отчества Николай Николаевич, работают несколько крупных математиков и физиков, потому что трудно было вообразить, что один человек смог сделать так много. Но тем не менее это факт: такой гигант был. К ученым подобного масштаба, одаренным природой столь щедро и мощно, наиболее точно подходит определение «гениальный». Это был истинный творец. Мастер — в булгаковском смысле этого слова. Конечно, обладая таким уникальным талантом, он мог бы замкнуться в уединении и заниматься всю жизнь любимой наукой. Однако сложилось иначе. Одним из высших принципов, которым руководствовался Н.Н. Боголюбов в своей жизни и деятельности, было служение людям. Он щедро раздавал свои идеи ученикам, помогая им обрести самостоятельность и уверенность в себе. Так возникли знаменитые научные школы Боголюбова. Они живут и здравствуют поныне, они жизнеспособны, потому что в них очень многое заложено их Учителем».

Глава 5

ВРЕМЯ ДЕЖЕ КИША

В 1989 году в непростое, переломное для нашей страны время Объединенный институт ядерных исследований единственный раз за всю историю его существования возглавил иностранец, которым стал известный физик, теоретик и организатор научных исследований, доктор физико-математических наук, профессор, академик Венгерской академии наук гражданин Венгрии Деже Киш.

После окончания Дебреценского университета им. Л. Кошута в 1952 году Деже Киш защитил докторскую диссертацию в Центральном институте физических исследований Венгерской академии наук. В период с 1960 по 1963 год ученый прово-





дил научные исследования в Лаборатории нейтронной физики в Дубне. В последующие годы Деже Киш поочередно трудился в Институте Нильса Бора с 1967 по 1969 год и в ЦЕРНе в 1975—1976 годах.

В 1976 году Деже Киш был назначен вице-директором ОИЯИ, а в 1989 году — директором института. Научно-исследовательская деятельность ученого в основном касалась тематики экспериментальной физики элементарных частиц и атомного ядра, а также физики нейтрино.

К сожалению, период с 1989 по 1992 год, когда ОИЯИ руководил Деже Киш, оказался роковым как для Советского Союза в целом, так и для отечественной науки в частности. В это непростое время на первое место вышли вопросы не научных исследований, а поиска методов сохранения интеллектуального, научного, человеческого и материального потенциала ОИЯИ.

В то же время необходимо признать, что Деже Киш сделал все возможное, что от него зависело, для того, чтобы институт пережил тяжелое переходное время, продолжив свою полноценную работу в новой России.

В частности, на своем последнем выступлении перед сотрудниками ОИЯИ в 1992 году Деже Киш искренне заявил: «Впереди у института нелегкие времена, но я верю, что новая дирекция будет продолжать ту же четкую линию в интересах всего нашего единого и неделимого научного центра. Я лично оптимист и убежден, что институт через некоторое время выйдет из тупика как международный научный центр и, может быть, потихоньку, поднимется на мировой уровень и будет опять привлекательным для всех...»

Глава 6

ВРЕМЯ В.Г. КАДЫШЕВСКОГО

Пророчество Деже Киша оказалось верным. Объединенный институт ядерных исследований не только выстоял в 90-е годы, сумел не утратить, но и существенно преумножить свой научный потенциал благодаря новому директору, ученому с мировым именем Владимиру Георгиевичу Кадышевскому.

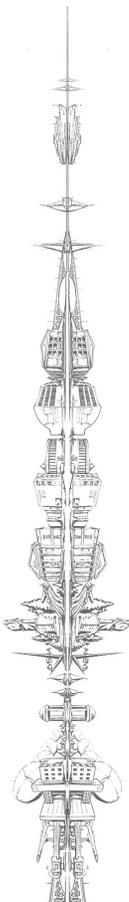
Надо сказать, что начало девяностых годов требовало от руководителя ОИЯИ не только фанатичного желания и способности развивать отечественную науку в области ядерной физики, но также отличных бойцовских качеств и несгибаемой воли в борьбе за существование одного из ведущих научных институтов страны. Владимир Георгиевич, выпускник Свердловского суворовского училища и талантливый, одаренный ученый, как никто другой, подходил на роль спасителя ОИЯИ.

Впоследствии В.Г. Кадышевский в своих интервью не раз вспоминал, как во время учебы в училище ему дважды удалось лично пообщаться с «маршалом Победы» Георгием Константиновичем Жуковым. В беседах с маршалом будущий директор Объединенного института ядерных исследований понял, что необходимо верить в свои силы и стремиться к победе, как бы тяжело ни складывались окружающие обстоятельства. Впоследствии, отвечая на вопрос, какие этапы жизненного пути были самыми сложными в его жизни, Владимир Георгиевич неизменно отвечал: «Трудно было в Суворовском училище. Все остальное уже было легче...»

После завершения обучения в Суворовском училище В.Г. Кадышевский с золотой медалью окончил физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. В это время Владимир Георгиевич, по его собственным словам, понял, что его научное призвание лежит в области исследований теоретической физики. Действительно, дальнейшая судьба распорядилась таким образом, что после окончания университета в 1960-м году В.Г. Кадышевский защитил кандидатскую диссертацию и был принят на работу в Лабораторию теоретической физики Объединенного института ядерных исследований в Дубне.

Спустя всего четыре года молодой талантливый ученый опубликовал цикл работ, посвященных квантовой теории поля. В 1987 году В.Г. Кадышевский по предложению академика Н.Н. Боголюбова был избран на пост директора Лаборатории теоретической физики Объединенного института ядерных исследований.

Как в своих интервью рассказывал Владимир Георгиевич: само провидение привело его в Объединенный институт ядерных исследований. В 1954 году будущий ученый прочел в прес-



се о пуске первой в мире атомной электростанции в Обнинске, что послужило толчком к его желанию поступить на физический факультет МГУ. При этом интересно отметить, что работами по созданию АЭС в Обнинске руководил будущий первый директор ОИЯИ Д.И. Блохинцев, а спустя несколько лет научным руководителем кандидатской диссертации В.Г. Кадышевского оказался Н.Н. Боголюбов, возглавлявший Лабораторию теоретической физики ОИЯИ, впоследствии второй директор института.

Символично, что четвертым руководителем Объединенного института ядерных исследований в 1992 году стал Владимир Георгиевич Кадышевский. К этому моменту ученый успел воспитать 15 кандидатов и 5 докторов наук. Большинство учеников Владимира Георгиевича впоследствии стали известными учеными. Во многом благодаря энергичной деятельности В.Г. Кадышевского на посту руководителя ОИЯИ институт сумел не только успешно пережить тяжелые 1990-е годы, но и заметно укрепить свои позиции в научном мире.

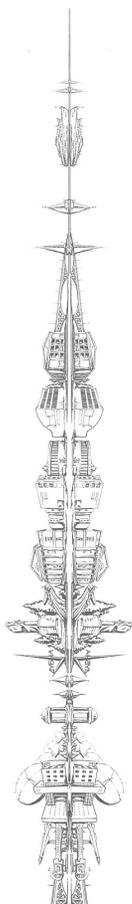
На вопрос о том, как ему удалось удержать ОИЯИ от развала, В.Г. Кадышевский в своих интервью отвечал: «Денег не хватало ни на зарплату, ни на электроэнергию для работы наших установок. Подобные кризисные ситуации в прошедшие годы возникали не раз... Однако институт обладает удивительной живучестью. Мы старались, во что бы то ни стало, сохранить мировой уровень исследований, проводимых в ОИЯИ, участвовать в крупномасштабных проектах и экспериментах, осуществляемых за пределами Дубны, поддерживать новые контакты с нашими традиционными партнерами, вовлекать во взаимовыгодное сотрудничество новых участников. В этом и состоял наш способ выживания! Представьте себе, что все эти тяжелые 10 лет в Дубне ежегодно проводилось примерно 60 научных мероприятий разного масштаба — международных конференций, школ молодых ученых, симпозиумов, рабочих совещаний. Это чаще, чем раз в неделю! Если наука делается на мировом уровне, то можно найти партнеров за рубежом, в экономически благополучных странах. В результате такого международного сотрудничества в Дубне реализовались проекты, на которые у нас собственных средств не хватило бы... Те люди, которые родились на свет, чтобы посвятить себя науке, готовы примириться со многими лишениями и неудобствами, лишь бы заниматься



любимым делом и осуществлять свои идеи. Мы в институте стараемся создать для наших ученых такие условия, которые позволили бы им реализовать себя в профессиональном плане, целиком использовать свой творческий потенциал».

В годы руководства В.Г. Кадышевским Объединенным институтом ядерных исследований сотрудниками института было сделано немало выдающихся научных открытий, а лаборатории, входящие в состав ОИЯИ, вышли на принципиально новый уровень исследований.

Вот как об этом рассказывал журналистам Владимир Георгиевич: «Возьмем Лабораторию ядерных реакций имени Флерова. Ее руководство разработало стратегически обоснованную, очень напряженную программу исследований, в которую ученые, инженеры и техники ЛЯР поверили и начали самоотверженно воплощать в жизнь. В результате сегодня ЛЯР занимает ведущее место в мире в работах по синтезу сверхтяжелых элементов. Мы гордимся и другими нашими лабораториями. В Лаборатории высоких энергий был запущен новый ускоритель ядер — нуклотрон, имеющий сверхпроводящую обмотку магнитов. Во время последних сеансов на нуклотроне было осуществлено 14 экспериментов. Крупные достижения мирового класса есть у теоретиков. Это продолжение славных и богатых традиций. Вспомним хотя бы глубокую идею, выдвинутую в середине 60-х годов Боголюбовым, Струминским и Тавхелидзе, о наличии у кварков новой степени свободы, названной позднее «цветом». Или правило кваркового счета, открытое Матвеевым, Мурадяном и Тавхелидзе в 1973 году. Поясню для непосвященных: кварки — это «кирпичики мироздания», из которых складываются протоны, нейтроны, пи-мезоны, гипероны. Далее углубляться не будем, так как в этом физическом лабиринте очень легко запутаться. Много лет физики, специалисты в области высоких энергий, вели безуспешную охоту за так называемым топ-кварком, шестым и последним по счету в этом семействе частиц, причем самым тяжелым. Группа теоретиков, в которой ключевую роль играли ученые из дубненской Лаборатории теоретической физики им. Боголюбова, предсказали довольно узкий интервал значений масс, где необходимо было искать топ-кварк. Там эту частицу нашли экспериментаторы из американской Национальной ускорительной лаборатории име-



ни Ферми. Таким образом, наши теоретики продемонстрировали уровень исследований высочайшего класса».

В то же время, описывая приоритетные направления научной деятельности ОИЯИ, В.Г. Кадышевский всегда выделял три приоритетных направления исследований: «Широкий спектр научных исследований, ведущихся в ОИЯИ, мы подразделяем на три основных направления. Первое из них — физика высоких энергий (или физика элементарных частиц). Ученые института ведут эксперименты не только в Дубне, но и на ускорителях других научных центров. С целью концентрации исследований в этой области в 1990 году в институте была организована Лаборатория сверхвысоких энергий. Второе направление — исследования в ядерной физике. В Дубне реализуется широкая программа по изучению свойств ядер, ядерных реакций, новых элементов, в том числе трансурановых и сверхтяжелых. Наш институт является одним из мировых лидеров в этой области. Третье направление наших исследований — физика конденсированных сред. Это быстро развивающаяся область фундаментальной науки, связанная с использованием экспериментальных методов ядерной физики для изучения физических явлений в твердых телах, жидкостях, новых свойствах материалов. Большое влияние на проводимые в институте экспериментальные исследования оказали ученые Лаборатории теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова. В сферу интересов теоретиков входят практически все современные разделы квантовой теории полей и частиц, теории фундаментальных взаимодействий, теории ядра и конденсированных сред, статистической механики. Сегодня публикации ОИЯИ рассылаются в 44 страны. Своими успехами Объединенный институт ядерных исследований во многом обязан широкому научно-техническому сотрудничеству, которое является одним из главных принципов его деятельности».

Сложно переоценить вклад Владимира Георгиевича Кадышевского в отечественную науку и развитие ОИЯИ. На протяжении своей жизни выдающийся ученый являлся членом Президиума РАН, входил в состав Экспертно-консультативного совета при председателе Счетной палаты РФ, был президентом Союза научных обществ России, членом комиссии IUPAP по частицам и полям, членом комиссии при Президенте России по присуждению Государственных премий РФ в области науки и техники.

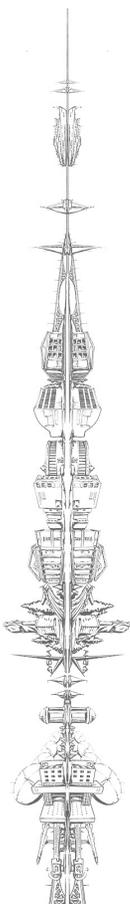


ВРЕМЯ А.Н. СИСАКЯНА

После В.Г. Кадышевского руководителем Объединенного института ядерных исследований был назначен выдающийся ученый-физик Алексей Норайрович Сисакян. Человек с интересной судьбой, много сделавший для развития ОИЯИ и участия института в ряде проектов международного масштаба. Алексею Норайровичу повезло родиться в семье выдающегося ученого космобиолога, что во многом предопределило его судьбу. Отец будущего директора ОИЯИ Норайр Мартиросович Сисакян являлся основоположником космической биологии. За свой выдающийся вклад в отечественную науку он был удостоен Сталинской и Ленинской премий, а также Государственной премии СССР. Кроме членства в Академии наук СССР отец ученого являлся вице-президентом Международной Академии астронавтики, а также руководителем Лаборатории энзимологии Института биохимии имени А.Н. Баха. Его именем был назван кратер на Луне. Неудивительно, что в юности Алексей Сисакян не мыслил для себя иного будущего, как карьера ученого. Однако интересы молодого человека лежали в области физики, а не биологии, как у его отца.

В 1968 году Алексей Норайрович окончил физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, после чего успешно защитил сначала кандидатскую диссертацию по теме «Приближение прямолинейных путей в квантовой теории поля и множественное рождение частиц при высоких энергиях», а в 1980 году — докторскую диссертацию «Многокомпонентный подход в теории множественного рождения адронов». Данной научной тематикой ученый впоследствии занимался всю жизнь.

В жизни А.Н. Сисакяну повезло. Сразу после окончания учебы его пригласили на работу стажером-исследователем в Лабораторию теоретической физики ОИЯИ. Со временем благодаря успешной карьере ученого Алексей Норайрович занял кресло директора института, где проявил себя выдающимся организатором научных исследований международного значения. Благодаря работе А.Н. Сисакяна на посту руково-





дителя ОИЯИ в Дубне появился проект NICA по созданию на базе Лаборатории физики высоких энергий им. В.И. Векслера и А.М. Балдина сверхпроводящего коллайдера протонов и тяжелых ионов. Правда, реализация данного проекта, задуманного А.Н. Сисакяном, к сожалению, началась уже после его кончины с 2013 года. В то же время Алексей Норайрович Сисакян вместе с коллегами из ОИЯИ принимал активное участие в создании Большого адронного коллайдера в Швейцарии. Говоря о данной работе, Алексей Норайрович отмечал: «Это действительно гигантская установка. Она позволит заглянуть в глубь микромира еще тщательнее и (уточнить) наше представление о мире элементарных частиц, а сегодня мир элементарных частиц, как известно, очень тесно связан с теми представлениями, которые мы имеем о космосе, с космологическими представлениями. Поэтому, вообще говоря, мы много узнаем нового о нашей Вселенной».

К важнейшим достижениям А.Н. Сисакяна в науке необходимо отнести создание теории рождения большого количества элементарных частиц при столкновениях частиц высоких энергий, получение приближенных методов решения задач квантовой теории поля, а также исследований в области физики кварк-глюонной плазмы при высоких температурах. Во время совместной работы с коллегами из ОИЯИ Алексей Норайрович разработал эффективный метод континуального интегрирования, получивший практическое применение в квантовой теории поля. В то же время необходимо подчеркнуть, что все теоретические открытия А.Н. Сисакяна впоследствии нашли свое подтверждение во время экспериментов на больших ускорителях частиц. Вклад Алексея Норайровича в исследования в области квантовой физики настолько велик, что привести все научные открытия ученого нет возможности из-за слишком большого их числа. При этом главным научным достижением Объединенного института ядерных исследований во время руководства А.Н. Сисакяна стало открытие научными сотрудниками института пяти новых элементов периодической таблицы Д.И. Менделеева. К сожалению, не успел Алексей Норайрович 7 апреля 2010 года объявить научному сообществу об успехах его коллег, так как спустя несколько недель трагически скончался от инфаркта во время отдыха на Кипре.

ВРЕМЯ В.А. МАТВЕЕВА

Следующим руководителем ОИЯИ стал действительный член Российской академии наук, лауреат Государственной премии Российской Федерации, специалист в области физики высоких энергий, теории элементарных частиц и квантовой теории поля Виктор Анатольевич Матвеев.

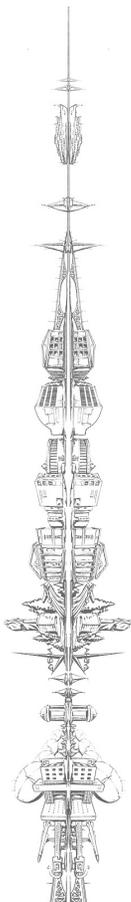
Родился будущий физик-теоретик в городе Тайга Новосибирской области 11 декабря 1941 года. После окончания школы молодой человек решил посвятить свою жизнь физическим исследованиям, поступив на физический факультет Ленинградского университета.

В 1964 году Виктор Анатольевич окончил университет, а уже на следующий год поступил на работу в Объединенный институт ядерных исследований в Дубне.

Главной сферой научных интересов молодого ученого стала физика элементарных частиц, а также проблемы пространства и времени, исследование единства макро- и микромира, поиск их общих истоков и законов. Особенно Виктора Анатольевича увлекло изучение так называемой темной материи, которую мы не наблюдаем, но она существует, одновременно окружая нас и далекие галактики космоса.

С 1965 по 1978 год работая в Объединенном институте ядерных исследований, пройдя путь от стажера-исследователя до заведующего сектором теории элементарных частиц Лаборатории теоретической физики, Виктор Анатольевич перешел на работу в Институт ядерных исследований АН СССР. Со временем В.А. Матвеев занял пост заместителя директора ИЯИ, а затем возглавил институт. В Объединенный институт ядерных исследований Виктор Анатольевич вернулся только в 2011 году, а спустя год стал его руководителем.

Девять лет, во время которых Виктор Анатольевич являлся главой ОИЯИ, институт находился на подъеме, «набрав нужную высоту и двигаясь заданным курсом», как в своих интервью утверждал сам В.А. Матвеев. В это время успешно реализовывались важнейшие научные проекты мирового значения NICA





и DRIBS-III. В свою очередь, Комитет полномочных представителей правительств государств — членов ОИЯИ, утверждая новую Семилетнюю программу, отметил, что NICA и Фабрика сверхтяжелых элементов являются уникальными объектами, чья реализация невозможна нигде в мире, кроме Объединенного института ядерных исследований.

Отмечая работу коллег по созданию коллайдерного комплекса NICA на стройплощадке в Лаборатории физики высоких энергий, Виктор Анатольевич неоднократно подчеркивал, что данный единственный в мире проект был реализован с нуля специалистами ОИЯИ. В свою очередь, в Лаборатории ядерных реакций сотрудниками института был смонтирован и успешно работает циклотрон, созданный для исследования сверхтяжелых элементов.

В эти же годы ОИЯИ осуществил большой вклад в исследование нейтрино. Активно работает нейтринный телескоп «Байкал», поставляющий в режиме реального времени востребованную астрофизиками и космологами информацию. В рамках данного проекта в озеро Байкал на глубину 1300 метров были погружены оптические модули для исследования природного потока нейтрино высоких энергий. На сегодняшний день один из крупнейших в мире Байкальский нейтринный телескоп входит в Глобальную нейтринную сеть в роли главного элемента в Северном полушарии Земли. Строительство байкальского нейтринного телескопа началось в 1990 году. Его первая версия была запущена в работу в 1994 году. В 2015 году был размещен первый кластер, а в 2019 году запущены еще два, доведя общее количество кластеров до пяти.

Большое развитие в годы управления институтом Виктора Анатольевича Матвеева получил Информационно-вычислительный комплекс Лаборатории информационных технологий. Благодаря работе специалистов комплекса ОИЯИ на сегодняшний день находится на втором месте в мире по сбору и обработке данных, поступающих с Большого адронного коллайдера в ЦЕРН.

Уникальные исследования были проведены также в Лаборатории радиационной биологии. Первоначально в задачи лаборатории входило исследование побочных эффектов влияния радиации на оборудование и персонал. При этом в наши

дни лаборатория является современным исследовательским центром в самых различных областях. В частности, в ее стенах проводятся исследования фундаментальных проблем, таких как происхождение жизни на Земле, а также необходимые эксперименты для успешной организации космических полетов к дальним планетам.

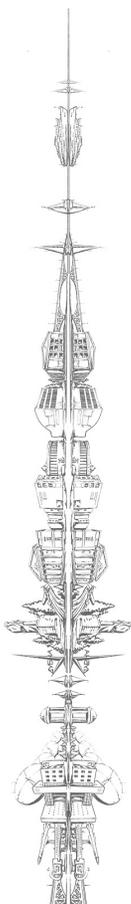
Накануне юбилейного 2021 года, в котором ОИЯИ исполнилось 65 лет, работа над наиболее значимыми проектами института не только не снижала своих оборотов, но и принесла впечатляющие результаты. Суперкомпьютер «Говорун» вошел в тридцатку мирового рейтинга Ю500. Продолжается реализация научных программ исследовательской ядерной установки ИБР-2, а также начат первый эксперимент по синтезу изотопов москвия на Фабрике сверхтяжелых элементов.

Глава 9

С ВЕРОЙ В БУДУЩЕЕ

Осенью 2020 года после назначения новым директором Объединенного института ядерных исследований академика Григория Владимировича Трубникова в истории института наступило новое время надежд и крупных свершений. О том, как новый руководитель ОИЯИ видит будущее научной организации и ее роль в жизни Дубны, Григорий Владимирович рассказал авторам книги:

«На сегодняшний день институт находится в хорошей форме. За последние полтора десятилетия ОИЯИ прошел несколько важных этапов своего развития. В середине нулевых годов была сформирована суперамбициозная научная программа, одобренная странами-участницами. Были обозначены те ниши, в которых Дубна способна быть абсолютным мировым лидером. При этом главное, что смогла сделать дирекция института, — убедить страны-участницы, что именно данные направления исследований, а также предложенные эксперименты способны не только сохранить ОИЯИ, но и вывести институт на совершенно иной качественный уровень.»





После тщательной проработки научных проектов в течение нескольких лет была проведена их серьезная экспертиза международным экспертным органом, представленным учеными из Европы, США, Японии и Китая. После того как было представлено авторитетное экспертное подтверждение научной программы института, страны-участницы согласились на существенное увеличение бюджета ОИЯИ. В течение нескольких лет под реализацию новой программы бюджет института был увеличен более чем в два раза. Благодаря этому на протяжении последних шести лет идет активное развитие исследовательской инфраструктуры ОИЯИ.

Основные инвестиции были вложены в создание нового поколения установок. В первую очередь это фабрика сверхтяжелых элементов, где институт обогнал весь мир на 15–20 лет. Начал свою работу гетерогенный гиперконвергентный вычислительный кластер в Лаборатории информационных технологий. В списке 500 мировых лидеров данного направления исследований вычислительный кластер ОИЯИ находится в первой двадцатке. Заработал модернизированный реактор, входящий в тройку мировых лидеров. Близок к завершению коллаборации NICA.

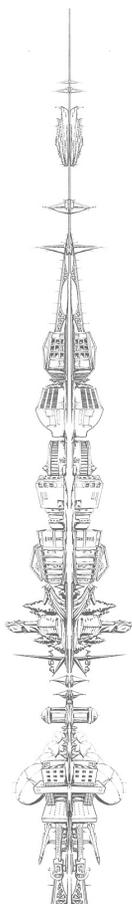
В течение последних нескольких лет благодаря увеличенному бюджету института и активной поддержке стран-участниц была успешно реализована программа развития исследовательской инфраструктуры, которая не только заработала, но и дает научные плоды. Фабрика тяжелых элементов создавалась с 2013 по 2019 год. За два месяца ее работы было получено около сотни цепочек распада московия. Это почти в четыре раза больше, чем за предыдущие восемь лет на другой установке. Предыдущие директора ОИЯИ мудро считали, что институт должен «опережать, не догоняя». Сегодня мы видим благодатные плоды этой грамотной политики.

В то же время необходимо отметить, что главный акцент и стратегический вектор института на ближайшие пять–семь лет — это преумножение человеческого капитала. Сегодня в Дубне созданы все необходимые условия, чтобы быть супермагнитом для талантов со всего мира. Отдельно необходимо отметить проект глубоководного нейтринного телескопа Байкал. В 2013 году институт взялся за развитие данной темы.

Было принято решение сделать телескоп базовой установкой ОИЯИ. За семь лет развития он превратился в самый крупный глубоководный нейтринный телескоп в Северном полушарии планеты. В конце марта 2021 года были завершены работы по монтажу новых кластеров, и с апреля этого же года телескоп работает на эксперимент. Данная уникальная установка позволяет измерять потоки нейтрино, которые входят в Землю со стороны Южного полюса и пронизывают всю нашу планету. В 2022 году мы планируем завершить первый этап сооружения коллайдера NICA, а в 2023 году он должен начать свою полноценную работу. Сегодня в данном проекте участвуют порядка тридцати стран, около 500 участников коллаборации из 50–60 научных организаций со всего мира.

Предполагается, что в течение 4–5 лет к институту в разных форматах присоединится порядка 1000–1500 новых ученых. Причем уже сегодня ОИЯИ находится в пятерке мировых глобальных научных центров и является самым эффективным в России. Половина всех сотрудников института – это ученые из зарубежных стран. Из 1300 научных сотрудников порядка 1100 – кандидаты и доктора наук. В ОИЯИ работает несколько десятков членов-корреспондентов и академиков Российской академии наук. Партнерская сеть института составляет более 900 организаций из 62 стран мира.

Большую роль институт играет и в жизни Дубны. Я думаю, что как город невозможен без института. так и институт невозможен без города. Мы одно целое, хотя институт был создан на четыре месяца раньше. В 1946 году на территории будущей Дубны начали рубить просеки, появились первые улицы и дома. Спустя три года заработал первый ускоритель – синхротрон, который на тот момент являлся самым крупным в мире. По инициативе И.В. Курчатова, ряда членов Академии наук СССР и членов Политбюро ЦК КПСС было принято решение о создании в данном месте Московской области научного центра. Одиннадцать стран учредили Международный межправительственный институт ядерных исследований. Сразу после создания института произошел бурный рост Дубны. В течение десятилетия из поселка Дубна превратилась в цветущий город, в котором к концу 1960-х годов проживало несколько десятков тысяч человек.





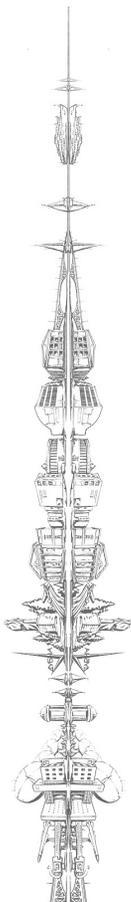
Когда спрашиваешь у молодых ребят: «Что вас привлекло в Дубне, почему вы остались в городе, а не уехали в столицу или на Запад?» Ответ всегда один: «Уникальная среда». Главная составляющая этой среды — люди, научный руководитель и группа исследователей, в которую попал молодой человек. Второй фактор — это масштабная научная задача. Причем молодой человек не всегда способен сразу выбрать научную задачу, которая ему интересна. Поэтому область исследований кто-то выбирает сразу, а кто-то, проведя в институте несколько лет, переходит из одной сферы научных изысканий в другую. Из ядерной физики в информационные исследования или в радиобиологию. Третий важный фактор — это комфортная городская среда. В Дубне потрясающая экология, зеленый, чистый город. В Московской области протекает всего шесть километров Волги, и все они приходятся на Дубну. Большим плюсом является шаговая доступность всей городской инфраструктуры: образование, культура, здравоохранение, спорт, работа. На какое предприятие города ни посмотри, все они являются лидерами в своей области».

Пожелаем Объединенному институту ядерных исследований и его талантливым ученым и дальше оставаться российским и мировым флагманом научных исследований в области ядерной физики!

Часть IV

ДУБНЕНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД: ОТ ГИДРОАВИАЦИИ ДО КРЫЛАТЫХ РАКЕТ

История левобережной промышленной площадки нынешней Дубны началась в 1935 году, когда работы по строительству канала Москва — Волга (современное название — канал им. Москвы) были в разгаре и берега будущего Московского моря (как называли уже тогда Иваньковское водохранилище) были вполне очерчены. В соответствии с постановлением Совета труда и обороны СССР на берегу будущего моря началось проектирование, а в 1937 году строительство завода для серийного производства гидросамолета — морского тяжелого бомбардировщика МТБ-2 конструкторского бюро А.Н. Туполева. Завод предполагалось сделать самый современный, значительную часть оборудования для него заказали в США (А.Н. Туполеву в 1937 году при аресте факт закупки поставили в вину как акт вредительства). Строительство шло тяжело. Не был учтен болотистый характер местности, трудности были с подвозом материалов, и, главное, существовал





дефицит квалифицированной рабочей силы для строительства корпусов и дальнейшей эксплуатации заказанного оборудования. Сохранились воспоминания ветеранов завода, участвовавших в строительстве главного корпуса, начальника строительства завода и первого директора завода. Первый директор, И.Г. Загайнов, так вспоминает: «... первый раз на промплощадку мы прибыли 27 мая 1937 года; впрочем, никакой площадки не было, просто среди дремучего леса, топи болот и бесконечных песков мы выбрали место и решили, где начать стройку». Начальник строительства завода Е.Т. Ястребилов также вспоминает о дефиците кадров, срывах снабжения, нехватке транспорта и средств механизации.



Строительство главного корпуса. 1938 год

Тем не менее летом 1939 года первая пусковая очередь завода (12 тысяч квадратных метров) была введена в эксплуатацию как филиал завода № 30, расположенного в поселке Савелово в 20 километрах ниже по течению Волги, но уже через год завод стал самостоятельным, сохранив название «завод № 30». От этого названия и происходит местный топоним левобережной части современной Дубны — «тридцатка».

Вообще за период своего существования завод сменил много названий:

1939 г. — 1940 г. — филиал завода № 30.

1940 г. — 1942 г. — завод № 30.

1942 г. — 1946 г. — опытный завод № 458.

1946 г. — 1953 г. — опытный завод № 1.

1953 г. — 1966 г. — завод № 256, п/я № 6.

1966 г. — 1972 г. — Дубненский машиностроительный завод, п/я Р-6498.

1972 г. — 1978 г. — Дубненское производственно-конструкторское объединение «Радуга».

1978 г. — 1982 г. — Дубненское производственное объединение «Радуга».

1982 г. — 1994 г. — Дубненский машиностроительный завод.

1994 г. — 2004 г. — АОТ «Дубненский машиностроительный завод».

2004 г. — 2008 г. — ОАО «ДМЗ — Камов».

с 2008 г. — ОАО «Дубненский машиностроительный завод имени Н.П. Федорова».



Первый экземпляр МТБ-2

Большей частью смена номеров и названий была связана с изменением основной продукции завода. Постановка на производство туполевского гидросамолета МТБ-2 довольно быстро была свернута, изготовленный экземпляр прошел заводские испытания, но серийное производство так и не было начато. После закрытия темы МТБ-2 завод и ОКБ-30, существовавшее тогда при заводе (возглавлял А.Б. Голубков), получает задание спроектировать и построить скоростной разведчик-бомбардировщик СРБ со скоростью 600 км/ч. При этом само-



лет был не морским, а «сухопутным». Проектные работы затянулись, и согласно приказу НКАП работы по этой машине с плана 1941 года сняли, а завод перенацелили на производство гидросамолета ЧЕ-2, который начал проектироваться в Севастополе, продолжен в Таганроге и вот теперь обрел новую прописку. Для этого ОКБ, возглавляемое И.В. Четвериковым, главным конструктором самолета, перевели из Таганрога в Иваново, а И.В. Четвериков стал директором и своего КБ, и завода, получившего название «опытный завод № 458». Поселок при заводе получил название Иваново. Весь период Великой Отечественной войны на заводе с полугодовым перерывом на эвакуацию (завод эвакуировался в октябре 1941-го, но вскоре после контрнаступления под Москвой вернулся обратно) проектировались и строились различные модификации гидросамолетов конструкции Четверикова, получившие обозначение МДР (морской дальний разведчик).

Всего было шесть модификаций и было выпущено более 40 машин этого типа, которые принимали участие в боевых действиях на Черноморском, Балтийском, Северном флотах,



Модификация МДР 1944 года

служили на Тихом океане. Кроме гидросамолетов на заводе в кооперации с другими заводами в период войны выпускались также истребители Як-6.

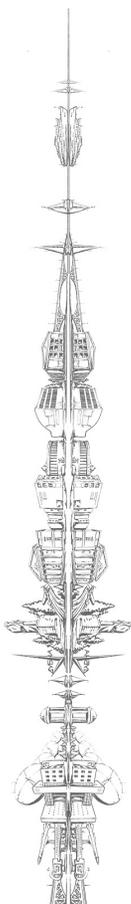
Великая Отечественная война закончилась. Перед авиацией СССР встали новые задачи, в первую очередь по развитию реактивного самолетостроения. В стране уже имелся небольшой опыт такой работы, в частности в 1941—1943 годах разрабатывался и испытывался самолет БИ-1 с жидкостным реактивным двигателем конструкции А.Я. Березняка и А.М. Исаева. Первый

из них как будущий разработчик крылатых ракет оставит глубокий след в истории Дубны авиационной. Но немецкая авиация в этой области продвинулась гораздо дальше, и такой опыт просто необходимо было использовать. На начальном этапе не предполагался перевод немецких конструкторских бюро на территорию СССР, они продолжили работу на своих постоянных местах, но с советской администрацией и по техническим заданиям Министерства обороны СССР. Однако вскоре Правительство США, которое придерживалось несколько иной тактики (интересные для США специалисты сразу уезжали работать в Америку), настояло на выполнении решения стран антигитлеровской коалиции о полной демилитаризации конструкторских разработок в Германии, и, выполняя союзнические обязательства, советское правительство разработку необходимых для обороны страны тем перенесло на территорию СССР.

На левобережную промышленную площадку осенью 1946 года стали прибывать специалисты конструкторских бюро из г. Дессау и из г. Галле. Всего было перевезено более 500 специалистов и высококвалифицированных рабочих, но вместе с членами семей — более 1000 человек. Одновременно в Иваново в счет репараций из побежденной Германии было вывезено оборудование и станочный парк авиационного завода «Арадо» (г. Варнемюнде). Завод этот был интересен тем, что на нем с 1944 года производился первый в мире турбореактивный бомбардировщик. На основе оборудования этого завода кроме оснащения механических цехов была создана лабораторно-экспериментальная база: аэродинамическая лаборатория, лаборатория двигателей, гидролаборатория, измерительная лаборатория и др.

Было организовано два конструкторских бюро: ОКБ-1 по проектированию и освоению тяжелых турбореактивных бомбардировщиков и ОКБ-2 по проектированию и освоению экспериментальных самолетов с жидкостным ракетным двигателем. ОКБ-1 возглавил Брунольф Бааде, заместителем его являлся советский инженер П.Н. Обрубов. Во главе ОКБ-2 был назначен Ганс Рессинг, заместителем Рессинга был назначен А.Я. Березняк.

После перемещения в Иваново оборудования немецкого завода и создания двух конструкторских бюро промышлен-





ная площадка левобережной части будущей Дубны в полной мере обрела свою специализацию. До этого момента здесь же еще располагались лаборатории и опытные производства Министерства электростанций СССР, которое занимало около 10 000 квадратных метров производственных корпусов и 6000 квадратных метров в жилом фонде. В интересах размещения авиационного производства мощности Министерства электростанций были переведены в другое место.

Основной разработкой ОКБ-1 был турбореактивный бомбардировщик, известный под шифром «150». Этот самолет представлял собой целиком новую конструкцию, разработанную с привлечением достижений авиационной науки и техники второй половины 1940-х годов. В его создании принимали участие ученые ЦАГИ, ВИАМ и других организаций. Максимальная скорость 38-тонной машины должна была составлять около 1000 км/ч. Бомбардировщик имел стреловидные крылья и два турбореактивных двигателя конструкции А.А. Микулина на пилонах под крылом. «150» был первым построенным в СССР самолетом с двигателями на пилонах.

Бомбардировщик «150» в целом соответствовал требованиям технического задания, но, являясь в момент разработки и начала постройки, безусловно, передовой машиной, к завершению работ в 1953 году уже не представлял большого ин-



Бомбардировщик «150»

тереса: к этому времени успешно закончились испытания реактивного бомбардировщика Ту-16, превосходящего по всем параметрам самолет Бааде.

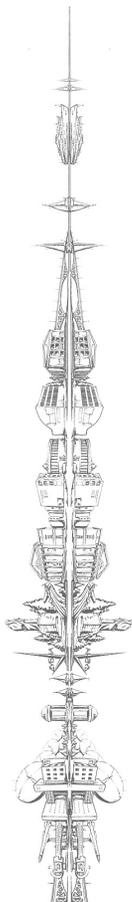
ОКБ-2 разрабатывало экспериментальный самолет-истребитель с жидкостно-реактивным двигателем, которому присвоили обозначение «346». В 1948 году начались испытания самолета. В одном из испытательных полетов самолет потерял управление и упал. Работы над ним еще продолжались до 1951 года, а затем были прекращены.



Самолет-истребитель «346»

Необходимо отдельно отметить условия, созданные для работы немецких специалистов в Ивановко. Для их размещения были построены новые дома, в том числе целый жилой массив коттеджей на две семьи. У немецких специалистов были свои детские сады, свои классы в школе, повышенные нормы снабжения. Сохранились документы, показывающие, что оплата их труда в среднем была в два или три раза выше, чем у аналогичных советских специалистов.

Домой из Ивановко немецкие специалисты возвращались несколькими партиями в 1951 и 1952 годах. Самолеты, построенные по проектам немецких конструкторов, не стали образцами для серийных машин. Как выяснилось позднее, такие технические идеи, как крыло отрицательной стреловидности, самолет с лежащим положением летчика в кабине, использование жидкостно-реактивного двигателя в качестве основного двигателя, оказались бесперспективными. Тем не менее их деятельность имела положительный результат, так как дала





возможность советским специалистам получить опыт проектирования реактивных самолетов. В частности, были изучены аэродинамические особенности стреловидного крыла, получен новый опыт пилотирования на околозвуковых скоростях, впервые опробована система катапультирования с отделением кабины. Немаловажное значение имело и знакомство с культурой производства немецких рабочих и техников.

А 1 сентября 1951 года заводу поручили новое задание — освоить серийное производство крылатых ракет. Это задание определило долгосрочную специализацию производства. 12 октября 1951 года на заводе начал работу специализированный конструкторский отдел в качестве филиала ОКБ-155 А.И. Микояна, выросший впоследствии в самостоятельное машиностроительное конструкторское бюро «Радуга». Возглавил сначала филиал, а затем самостоятельное конструкторское бюро А.Я. Березняк.

Основной задачей завода стало освоение опытного производства и головных партий крылатых ракет. Основную загрузку производства составляли ракеты класса «воздух—поверхность» и «вода—поверхность», разработчиками которых сначала были ОКБ Микояна, ОКБ Челомея, а затем в основном МКБ «Радуга». Они были составной частью стратегических комплексов, создаваемых совместно с ОКБ А.Н. Туполева, но осваивались в производстве и ракеты морского базирования, в том числе крылатая ракета П-15, знаменитая результатом первого в истории боевого применения самонаводящихся крылатых ракет, произошедшего в 1967 году в ходе египетско-израильской войны (так называемой войны на истощение), когда с египетских катеров советского проекта 183-Р четыремя ракетами П-15 был потоплен израильский эсминец «Эйлат».

Таким непростым маршрутом ДМЗ в своем развитии прошел путь от создания гидросамолетов, разработки и изготовления опытных образцов первых реактивных самолетов до серийного производства современной авиационной и ракетной техники. Специалисты завода в сотрудничестве с конструкторами МКБ «Радуга», с другими ведущими конструкторскими бюро страны организовывали производство крылатых ракет серий КС, П-7, К-10, Х-20М, П-15, КСР-2, КСР-11, Х-28, семейства Х-22, Х-58, Х-59М, Х-55, «Москит», Х-15 и других.

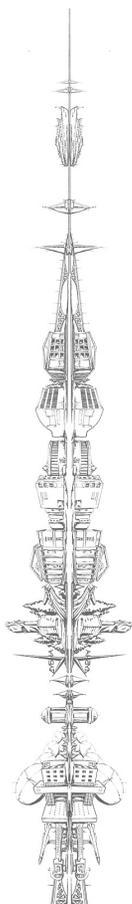
19 июня 1972 года в целях ускорения процесса создания и внедрения образцов новой авиационной техники на базе Дубненского машиностроительного завода и Дубненского машиностроительного конструкторского бюро «Радуга», его филиала на Смоленском заводе и филиала Московского машиностроительного завода «Зенит» им. А.И. Микояна было создано Дубненское производственно-конструкторское объединение «Радуга» (ДПКО «Радуга»).

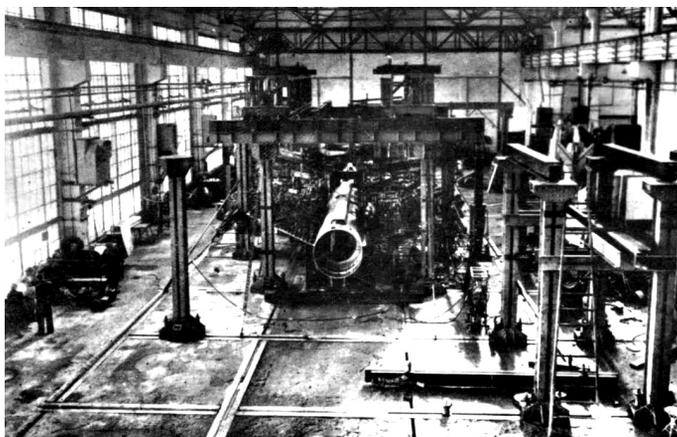
В сентябре 1978 года ДПКО переименовано в ДПО (Дубненское производственное объединение). Десять лет спустя после объединения 12 мая 1982 года в связи с новыми задачами, поставленными перед МКБ «Радуга», созданы самостоятельные организации с наименованиями — Машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» и Дубненский машиностроительный завод (МКБ «Радуга» и ДМЗ).

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 27 октября 1976 года коллектив Дубненского производственно-конструкторского объединения «Радуга» за создание спецтехники награждается орденом Трудового Красного Знамени. После разделения ДПКО «Радуга» на два самостоятельных предприятия указом Президиума Верховного Совета СССР от 16 мая 1983 года орден Трудового Красного Знамени сохранен за его преемником — Дубненским машиностроительным заводом.

Крылатые ракеты с 1951 года всегда были основным, базовым элементом, вокруг которого формировалась инженерная школа Иваново — Дубны. Однако и сам завод в разное время занимался разработкой и производством других изделий, в основном, конечно, авиационного профиля, и на территории промышленной площадки завода существовали кроме МКБ «Радуга» в разное время другие конструкторские бюро, внесшие свой вклад в развитие инженерной мысли.

В 1950-х годах общим было стремление сделать неординарный самолет, который не только соответствовал бы требованиям времени, но и которого до этого ни у кого еще не было. В 1955 году авиаконструктором П.В. Цыбиным был предложен Правительству СССР аванпроект необычного самолета, хвостовая часть которого представляла собой окрыленный «спецгруз». По команде летчика она должна была отделяться в полете, превращаясь в снаряд, и планировать на обнаруженную за 250 км





Статические испытания самолета П.В. Цыбина (1958 год)

цель. Сам самолет при этом возвращался на базу ... без хвоста. Для разработки проекта в Иваньково, на базе завода, на тот момент носившего номер 256, было создано конструкторское бюро № 256 под руководством П.В. Цыбина. В ходе разработки проект претерпел множество изменений. Сначала отказались от идеи отделяемого хвоста, но продолжили разрабатывать самолет как средство доставки ядерного боеприпаса до территории вероятного противника, но с появлением в 1957 году межконтинентальной баллистической ракеты Р-7 конструкции С.П. Королева, потребность в таком самолете отпала, и самолет продолжал разрабатываться как дальний разведчик со скоростью более 2500 км/ч и потолком более 25 км.

Натурная модель такого самолета была построена, но в октябре 1959 года весь состав ОКБ-256 был переведен из Иванькова в ОКБ-23 главного конструктора В.М. Мясищева (Тушино, Москва), а на заводе № 256 работы по теме были прекращены.

В период отработки натурной модели самолета и постройки опытного образца существенное развитие получила производственная база завода: созданы специальные стенды (стенд горячих испытаний баков с топливом, стенд определения эффективности охлаждения нагретого газа, стенд электрооборудования и другие), построен в 1958 году новый заводской корпус (корпус № 2), в котором впоследствии было размещено МКБ «Радуга».

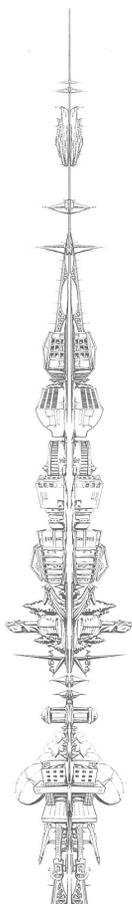


Сверхзвуковой самолет МиГ-25 — первый в мире истребитель, достигший рубежа скорости 3000 км/ч и абсолютной высоты полета 37 650 м. Всего на нем установлено 29 мировых авиационных рекордов скорости, высоты и скороподъемности, в том числе три абсолютных. МиГ-25 разработан ОКБ А.И. Микояна. Освоение производства планера МиГ-25 во второй половине 60-х годов осуществил Дубненский машиностроительный завод. Для самолета, скорость которого составляла 3000 км/ч, требовалось применение специальных сплавов и жаропрочных сортов стали с условиями эксплуатации при температуре от 350 до 500 градусов. Кроме того, производство «изделия 155» (такой шифр имел на заводе МиГ-25) отличалось внедрением большого количества неметаллических материалов, работ по защитным покрытиям и специальным испытаниям, а также применения легких металлов на основе алюминия, титана и магния. Агрегаты планера МиГ-25 завод поставлял на Горьковский авиационный завод, где производилась сборка.

В Дубне недалеко от проходной Дубненского машиностроительного завода на гранитный постамент установлен самолет МиГ-25 как память о вкладе дубненцев в изготовление этой машины. На пилонах самолета подвешена противорадиолока-



Памятник самолету МиГ-25 в Дубне



ционная ракета Х-58У, созданная в МКБ «Радуга» под руководством главного конструктора И.С. Селезнева. Основным носителем этих ракет был самолет МиГ-25БМ.

В 1967 году на промышленной площадке завода был создан специализированный филиал ОКБ-155 А.И. Микояна. Задачей филиала была разработка и конструкторское сопровождение многоразового космического ракетоплана — части авиационно-космической системы «Спираль» главного конструктора Г.Е. Лозино-Лозинского. Система представляла собой гиперзвуковой самолет-разгонщик, несущий «на спине» разгонную ступень и многоразовый космический модуль — ракетоплан, способный после выполнения задачи самостоятельно вернуться с орбиты на землю и приземлиться как обычный самолет почти на любом тяжелом аэродроме.

Преимущества такого рода системы не утратили свою актуальность и в настоящее время. Авиационный старт по самым скромным подсчетам в несколько раз дешевле не только классического ракетного, при котором на землю возвращается только спускаемый модуль, но и даже по сравнению с системами типа американской «Спейс Шаттл» или советского «Бурана». Преимущества авиационного старта очевидны, так как вывод на орбиту систем типа «Шаттл» или «Буран» производится тяжелыми и затратными одноразовыми ракетносителями, в то время как в системе типа «Спираль» теряется только разгонный блок. Кроме того, для их взлета необходимы сложные инженерные сооружения, для старта же самолета-разгонщика можно использовать существующие аэродромы при некотором их оснащении.

В 1968 году комплект рабочей документации по дозвуковому аналогу орбитального самолета (шифр «изделие 101») передан в производство на Дубненский машиностроительный завод и доработан с участием специалистов завода. Изделие получило заводское обозначение 105.11, и к 1970 году был построен летный экземпляр дозвукового самолета-аналога, начались его испытания и осуществлялась разработка и подготовка производства гиперзвукового самолета-аналога. Однако это были уже последние страницы истории проекта «Спираль». В СССР развернулись работы по созданию воздушно-космического самолета «Буран» принципиально иного типа, и в 1979 году тема



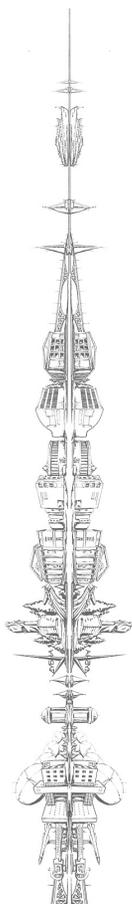


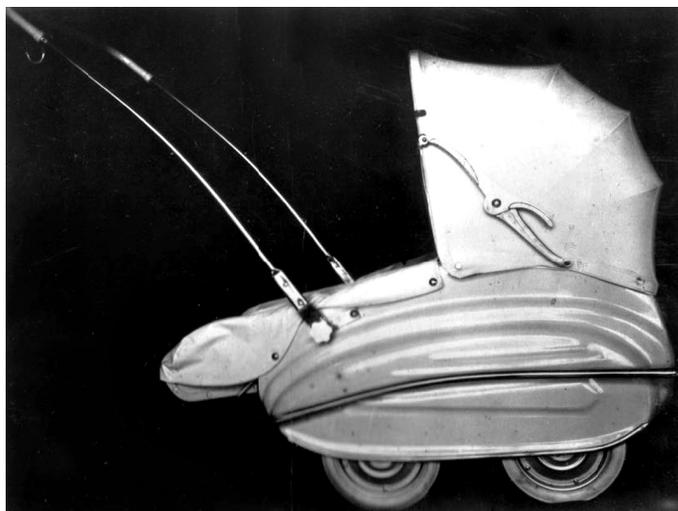
Дозвуковой аналог многоразового космического ракетоплана системы «Спираль», построенный в Дубне (Центральный музей Военно-воздушных сил в Монино)

«Спираль» была окончательно закрыта. Космический филиал фирмы Микояна вскоре закрыли, а 28 специалистов из Дубны перевели в Научно-производственное объединение «Молния», которое построило и запустило космический корабль «Буран».

Рассматривая историю производственной площадки, невозможно не упомянуть о разработке и производстве товаров народного потребления и изделий двойного назначения. Начиная с 50-х годов XX века Дубненский машиностроительный завод постоянно разрабатывал и производил товары народного потребления и продукцию для гражданских отраслей промышленности.

Среди товаров народного потребления основную долю составляли детские коляски, которые завод выпускал с 1953 года. С 1979 года завод стал ведущим предприятием СССР по выпуску детских колясок. Как головное предприятие, завод обеспечивал проведение испытаний всех видов детских колясок, производимых 52 заводами страны. За период до 1990 года на заводе было выпущено 4,5 миллиона штук детских колясок различных моделей, разрабатываемых собственным конструктором.





Первая детская коляска (1953 год)

торским бюро. В 1989 году ежедневный выпуск детских колясок составлял 1000 штук, а всего с 1953 года за советский период на заводе было освоено производство 156 видов товаров народного потребления.

В советский период Дубненский машиностроительный завод периодически занимался проектированием и изготовлением различных агрегатов и систем в интересах легкой и химической промышленности, авиастроения и т.д. Это были выдувные агрегаты для изготовления деталей из полиэтилена низкого давления, агрегаты релаксации и сушки синтетического каучука. Долгие годы завод изготавливал контейнеры К-3, К-9, МСРП-12, МСРП-64 для аварийных бортовых самописцев самолетов и вертолетов (так называемых черных ящиков), которые применялись как на летательных аппаратах гражданской авиации, так и в Военно-воздушных силах.

В 1992 году запустили в производство спортивно-пилотажный самолет Су-29, легкомоторный самолет для сельского хозяйства и патрулирования «Шмель», двухместный многоцелевой самолет «Дубна», самолет-амфибию Р-50. Параллельно осваивался выпуск космических антенн диаметром от 0,7 до 16 м, кузова вездехода «ТРЭКОЛ», заводов по производству сахара.





Самолет Су-29

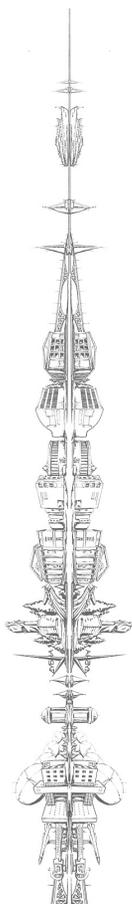
В 1994 году предприятие было приватизировано. ДМЗ реорганизовался в акционерное общество открытого типа (АООТ «ДМЗ»).

25 февраля 2004 года было создано новое предприятие — открытое акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод — Камов» (в составе АФК «Система»).

В 2005 году завод развивается по трем основным направлениям: расширение деятельности в области реализации государственного оборонного заказа, активная диверсификация свободных мощностей для производства гражданской продукции и модернизация оборудования.

Деятельность предприятия в области производства вооружений, военной и авиационной техники лицензирована государством по следующим направлениям: производство вооружений и военной техники; производство авиационной техники двойного назначения; ремонт вооружения и военной техники; ремонт авиационной техники, в том числе авиационной техники двойного назначения; утилизация вооружений и военной техники; разработка вооружений и военной техники.

Уникальное оборудование ОАО «ДМЗ — Камов» позволило наладить серийный выпуск антенн спутниковой связи, которые являются неотъемлемым элементом любой наземной станции





спутниковой связи. Антенны диаметром от 0,7 до 15,8 предназначены для работы через спутники «Экспресс», «LMI-1, «Горизонт», «Ямал», «Интелсат», «Евтелсат» и проч.

18 августа 2008 года ОАО «ДМЗ — Камов» переименовывается в ОАО «ДМЗ» им. Н.П. Федорова» (Открытое акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод» имени Н.П. Федорова).

Предприятие осуществляет поставки в рамках гособоронзаказов продукции, необходимой для обеспечения эксплуатации ракетного вооружения ВВС, производит ремонт и модернизацию авиационной техники, осваивает серийное производство новых видов вооружения, что позволяет ему сохранять производственный и кадровый потенциал для выпуска технически сложной и наукоемкой продукции.

2 ноября 2018 года, на основании решения единственного акционера, Открытое акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод» имени Н.П. Федорова» переименовано в Акционерное общество «Дубненский машиностроительный завод» имени Н.П. Федорова» (АО «ДМЗ» им. Н.П. Федорова). За все время работы Дубненского машиностроительного завода было освоено опытное и серийное производство более 30 видов самолетов и ракет разных классов.

Об основных этапах становления, современном состоянии и перспективах развития Дубненского машиностроительного завода им. Н.П. Федорова согласился рассказать первый заместитель генерального директора предприятия Владимир Павлович Усенья:

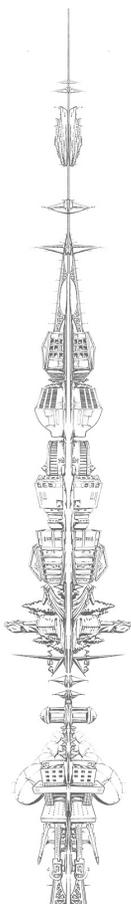
«История нашего уникального предприятия неразрывно связана как с историей самой Дубны, так и отечественной авиации в целом. Сооружение цехов завода и рабочего поселка Иванькова для его персонала началось в 1937 году. В то же время днем рождения завода считается 10 июля 1939 года, когда была введена в эксплуатацию первая пусковая очередь предприятия. До сих пор один из районов города на левом берегу Волги в народе любовно зовется «тридцаткой». Дело в том, что в 1940 году Иваньковский авиационный завод получил наименование «Почтовый ящик № 30». Первым изделием предприятия стал опытный образец МТБ-2 (морской тяжелый бомбардировщик), чьей разработкой занималось ОКБ А.Н. Туполева.

Правда, в серию на нашем предприятии данный самолет, к сожалению, не пошел. Серийное производство на заводе началось в 1941 году с выпуска гидросамолета ЧЕ-2 «Четвериков», развивавшего скорость 360 км/ч при максимальной дальности полета до 2645 км. В истории отечественной авиации ЧЕ-2 стал самым известным гидросамолетом. Их применяли на просторах всей страны от Дальнего Востока до Черного моря, а также — в первых бомбардировках Берлина в августе 1941 года.

Со временем на предприятии было сформировано два конструкторских бюро. В ОКБ-1 проектировались тяжелые самолеты, а в ОКБ-2 происходило конструирование и освоение экспериментальных самолетов с жидкостными ракетными двигателями. Учитывая специфику проводившихся работ, в сентябре 1951 года было принято правительственное решение организовать на предприятии серийное производство крылатых ракет. Для решения данной задачи государственной важности на территории предприятия начал работу филиал ОКБ-155 А.И. Микояна. Позже он стал самостоятельным Машиностроительным конструкторским бюро «Радуга». С этого момента основной продукцией завода стало производство крылатых ракет класса «воздух—поверхность», разработчиками которых являлись МКБ «Радуга» и ОКБ А.И. Микояна.

Кроме оборонной тематики завод принимал активное участие в создании уникальных космических комплексов. В 1965 году коллектив предприятия получил государственное задание по освоению производства «изделия 105» — составной части системы «Спираль». Это была первая в нашей стране многоразовая двухступенчатая воздушно-космическая система, представляющая собой мощный сверхзвуковой самолет-разгонщик, а также стартующий с его «спины» на высоте 20—30 км орбитальный корабль-ракетоплан.

В кооперации с ведущими конструкторскими бюро страны на Дубненском машиностроительном заводе разрабатывались и производились крылатые ракеты серий КС, К-10, Х-20М, П-15, КСП-2, КСП-11, Х-28, семейства Х-22, Х-58, Х-59М, Х-55, «Москит», Х-15. Развивая авиационную тематику, сотрудники завода освоили производство фюзеляжа, крыльев, килей, стабилизаторов, пилонов и носовых обтекателей сверхзвукового истребителя МиГ-25.





В 1990-е годы на предприятии было запущено производство спортивного-пилотажного самолета Су-29, легкомоторного самолета для сельского хозяйства и патрулирования «Шмель», двухместного многоцелевого самолета «Дубна», а также самолета-амфибии Р-50.

В 2000-х годах после ряда реорганизаций предприятие получило крупный государственный контракт на производство, ремонт и модернизацию тактического ракетного вооружения и оборудования для военной авиации, что составило до 75 % от общего объема производства. Одновременно был налажен серийный выпуск широкой линейки антенн спутниковой связи. По заказу ОАО «РСК «МиГ» специалисты завода освоили производство накладных топливных баков, подвесных агрегатов заправки для самолетов МиГ-29 различных модификаций. Для ООО «НПК «Штурмовики Сухого» на заводе производятся пилоны балочных держателей, детали и узлы кабины для Су-25. Серьезным самостоятельным направлением стал полученный в 2011 году контракт на производство подвесных авиационных контейнеров радиоэлектронной борьбы (РЭБ) для самолетов марки «Су» различных модификаций.

За долгие годы работы Дубненского машиностроительного завода было организовано опытное и серийное производство более 30 видов самолетов и крылатых ракет разных классов. В последние годы большое количество сил и ресурсов вкладывается в модернизацию производственно-технологического комплекса завода. На сегодняшний день он позволяет качественно выполнять все виды работ по созданию авиационной и ракетной техники: от проектирования и производства оснастки до изготовления всех необходимых комплектующих, сборки и выпуска готовых изделий на самом современном уровне. Предприятие осваивает серийное производство новых видов вооружения, осуществляет поставки в рамках гособоронзаказа продукции, необходимой для обеспечения эксплуатации ракетного вооружения ВВС, производит ремонт и модернизацию авиационной техники. Успешно реализуемая стратегия развития предприятия позволяет сохранять уникальный производственный и кадровый потенциал завода для выпуска технической сложной и наукоемкой продукции.

В 2020 году завод вошел в состав АО «Кронштадт», что определило перспективы его развития и новые направления работы. Наиболее важное из них — организация серийного производства беспилотных летательных аппаратов. Руководством АО «Кронштадт» принято решение о возведении на территории завода отдельного производства по серийному изготовлению крупноразмерных беспилотных комплексов. АО «ДМЗ» им. Н.П. Федорова участвует в широкой кооперации по их созданию, включая производство наземных пунктов управления, изготовление транспортных контейнеров, оснастки, узлов и деталей.

В настоящее время на заводе проводится масштабная реконструкция цехов. Ведется дооснащение новым станочным парком и оборудованием. При этом руководство и коллектив АО «ДМЗ» им. Н.П. Федорова с оптимизмом смотрят в будущее, для чего есть все основания».

ДИРЕКТОРА ДУБНЕНСКОГО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА:



Иван Георгиевич Загайнов

Первый директор завода (1939—1940 гг.)
Военинженер 1-го ранга из Таганрога.
Перед войной был переведен в Наркомат авиационной промышленности, в Москву.
Воевал, войну закончил инженер-полковником. Умер в 1972 году, похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве.



Яков Кузьмич Руденко

Директор завода с 1940 по октябрь 1941 года. Переведен с завода в период перед его эвакуацией. Во время и после войны работал на авиационных заводах Центральной России и Украины, с середины 50-х годов — на освобожденной партийной работе.



Иван Николаевич Смирнов

Директор завода с 1941 по 1942 год. И.Н. Смирнов руководил всеми работами по эвакуации завода, его возвращению на прежнее место и возобновлению работы. Обеспечивал подготовку предприятия к работе в условиях военного времени, эвакуацию в тыл и возвращение. По

рассказам, был личностью неординарной. Работал день и ночь, вместе с рабочими копал траншеи, на месте решал все вопросы: хозяйственные, производственные, бытовые. Самоотверженная работа, экстремальные условия привели к тому, что Иван Николаевич тяжело заболел и вскоре умер.



Иван Вячеславович Четвериков

Директор и главный конструктор завода с 1942 по 1946 год.

И.В. Четвериков родился в 1904 году, окончил Ленинградский институт инженеров путей сообщения по специальности «самолетостроение». Специализировался по проектированию гидросамолетов, работал на ряде

авиационных заводов инженером, начальником бригады, главным конструктором. В 1941 году был назначен главным конструктором завода № 30, а после образования в мае 1942 года на площадях завода № 30 опытного завода № 458 был назначен директором и главным конструктором завода. Под его руководством осуществлялось восстановление разрушенных производственных помещений, монтаж оборудования и был обеспечен выпуск гидросамолетов ЧЕ-2 и санитарных машин Як-6, а также велась творческая работа по опытному гидросамолетостроению — созданию новых гидросамолетов.

В мае 1946 года, после принятия Правительством СССР решения об использовании опыта немецких специалистов в области реактивной авиации и размещении их в том числе на заводе № 458 И.В. Четвериков вместе с ОКБ по гидросамолетостроению был переведен в Ленинград.





Виктор Иванович Абрамов

Генерал-майор инженерной службы. Во время войны возглавлял Иркутский авиационный завод. Директор завода с 1946 по 1947 год. В апреле 1946 года завод № 458 был переименован в опытный завод № 1. Основной задачей вновь назначенного директора стало

выполнение правительственного решения о размещении в Подберезье немецких специалистов и создании при заводе конструкторского бюро. При нем был выполнен огромный объем работ по приему, монтажу и освоению трофейного немецкого оборудования.

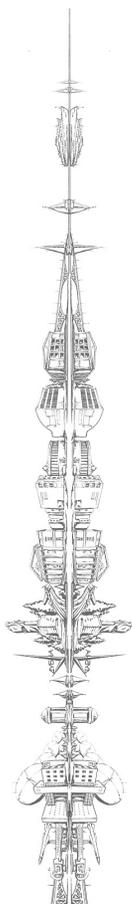
В дальнейшем руководил лабораторией в Московском НИИ технологии и организации производства.



Сергей Львович Ребенко

Во время войны работал на авиационном заводе в г. Кирове. Директор завода с 1947 по 1950 год. В то время Подберезье (Иваньково) было типичной деревней, в которой среди деревянных барачных домов и изб возвышалось несколько кирпичных домов и монументальное здание фабрики-кухни. К приезду немецких специалистов

проводились большие работы по благоустройству поселка (дороги были отсыпаны гравием), строительству жилья (были привезены сборные щитовые коттеджи), на фабрике-кухне сделан отдельный зал для немецких специалистов, в школе № 3 выделены отдельные классы для обучения немецких детей, сделан отдельный немецкий магазин. Основной задачей директора завода была организация опытного производства самолетов с турбореактивными двигателями и самолетов с жидкостными ракетными двигателями, проектирование которых велось двумя опытными конструкторскими бюро (ОКБ-1 и ОКБ-2), основу которых составляли немецкие конструкторы.





Петр Петрович Смирнов

Директор завода с января по сентябрь 1950 года.

Опытный авиаспециалист. Был досрочно отозван и назначен директором одного из сибирских авиазаводов.



Виктор Николаевич Лисицин

Директор завода с сентября 1950 по июль 1951 года.

До назначения на завод № 1 В.Н. Лисицин работал заместителем начальника 1-го Главного управления Народного комиссариата авиационной промышленности, затем с 1943 по 1950 год руководил Новосибирским авиазаводом № 153. После 1951 года был назначен заместителем председателя Госплана РСФСР.



Сергей Иванович Белиловский

Директор завода с июля 1951 по 1960 год. Окончил Московское высшее техническое училище. Инженер-механик.

Работал на разных должностях на заводах Министерства авиационной промышленности, в том числе директором завода в Комсомольске-на-Амуре. За время его руководства коллективом завода № 1 (с 1953 года переименованного в завод № 256) были освоены ракеты КС, КСС, КС-7, Х-20, К-10, П-15, КСР-2. Много внимания С.И. Белиловским уделялось развитию промышленной площадки и социальной сферы завода. Строилось по 3 тыс. кв. м жилья в год, были построены школа № 5, детский сад № 13, больничный корпус на 159 коек, начато строительство ДК «Октябрь». Заложенный им левобережный парк отдыха сейчас носит имя С.И. Белиловского. Коллектив завода очень уважал С.И. Белиловского. Он был освобожден от обязанностей директора завода и перешел на



работу в аппарат Министерства авиационной промышленности после серьезной травмы, полученной в автомобильной аварии в ходе одной из поездок.



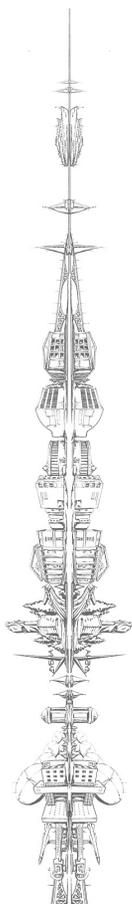
Юрий Иванович Шукст

Директор завода с 1960 по 1968 год. Окончил Московский авиационный институт. Работал литейщиком, летчиком-испытателем, начальником цеха, главным контролером. В 1953 году был назначен главным инженером завода № 256 (как с 1953 стал именоваться бывший опытный завод № 1) и в этой должности проработал до назначения в 1960 году директором завода. За время его руководства было освоено производство КСР-11, КСР-5, деталей планера МиГ-25, первых модификаций Х-22 и др. Были построены новые корпуса завода, осуществлена реконструкция производства, увеличился объем строительства жилья, построены новая школа, детский комбинат на 280 мест, поликлиника и др. Почетный гражданин города Дубны. В 1966 году завод № 256 получил название «Дубненский машиностроительный завод». В мае 1968 года Ю.И. Шукст был переведен на должность заместителя начальника Главного управления Министерства авиационной промышленности.



Николай Павлович Федоров

Директор завода с 1968 по 1987 год. Окончил Казанский авиационный институт по специальности инженер-механик по самолетостроению. В 1952 году Н.П. Федоров как молодой специалист был направлен на работу в Ивановское. Н.П. Федоров прошел большую производственную и организаторскую школу (начальник СКО, начальник цеха, заместитель начальника производства, секретарь партийного комитета завода, 1-й секретарь городского комитета КПСС). Работая директором завода, он много внимания уделял производству изделий,





развитию промплощадки, строительству жилья и особенно развитию объектов социально-бытовой сферы левобережной части города Дубны.

При нем были освоены такие образцы новой техники, как «изделие 105» (аналог орбитального самолета системы «Спираль»), Х-58 (авиационная противорадиолокационная ракета для фронтовой авиации), Х-59 (авиационная крылатая ракета класса «воздух—поверхность» для фронтовой авиации), изделие ПР (самоходный ракетный комплекс «Рубеж» на базе автомобильного шасси МАЗ-543), Х-55 (крылатая ракета класса «воздух — поверхность» для самолетов Ту-95МС и Ту-160) и другие. Поставленные на производство изделия неоднократно были отмечены Государственными и Ленинскими премиями.

В период пребывания Н.П. Федорова на посту директора были построены три детских сада, средняя школа, общежитие на 360 мест, очистные сооружения, газопровод, лечебный корпус, торговый центр, родильный дом, детская больница и т.д. За успешное освоение образцов военной техники и развитие производства Н.П. Федоров награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, медалями СССР. Н.П. Федоров является лауреатом Государственной премии СССР и удостоен звания «Почетный авиастроитель». Почетный гражданин города Дубны.

В 2008 году для увековечивания заслуг Н.П. Федорова его имя присвоено Дубненскому машиностроительному заводу.



Геннадий Алексеевич Савельев

Директор завода с 1987 по 1991 год.

В 1952 году после окончания Казанского авиационного института поступил на работу в серийно-конструкторский отдел (СКО) Дубненского машиностроительного завода. На Дубненском машиностроительном заводе прошел путь от руководителя одной из бригад СКО до главного инженера (с 1970 года). В 1987 году после ухода на пенсию Н.П. Федорова возглавил завод. За период с 1970 года по 1991 год коллектив завода под техническим

и организационным руководством Г.А. Савельева освоил десятки новых технологических процессов, была обеспечена реконструкция и оснащение современным оборудованием цехов завода. Ракеты, производство которых осваивалось заводом в этот период, длительное время играли важную роль в обеспечении обороноспособности нашей страны. Г.А. Савельев — кавалер орденов Ленина, Октябрьской революции, Трудового Красного Знамени, лауреат Государственной премии СССР. Он награжден медалями СССР, удостоен звания «Почетный авиастроитель». Г.А. Савельев — автор труда «От гидросамолетов до суперсовременных ракет (люди, продукция, технология, объекты строительства в левобережной части города Дубны)». Уже будучи на пенсии, Г.А. Савельев длительное время возглавлял музей Дубненского машиностроительного завода. Почетный гражданин города Дубны.

1990-е годы XX века и первая половина 2000-х годов XXI века в условиях резкого сокращения государственного оборонного заказа для Дубненского машиностроительного завода, как и для огромного количества других заводов СССР и России, обернулись тяжелейшим кризисом. Управление заводом в те годы было направлено на выживание производства и, по сути, являлось кризисным управлением.



Лырщиков Петр Константинович

Директор завода с 1991 по 1997 год. Единственный директор, избранный трудовым коллективом в соответствии с действовавшим в тот период законодательством.

Окончил Московский автодорожный институт. До назначения директором завода работал в ОКБ им.П.О. Сухого начальником отдела. В период резкого уменьшения оборонного заказа на заводе под руководством П.К. Лырщикова проводилась работа по освоению производства спортивно-пилотажного самолета



Су-29, легкомоторного самолета «Шмель», двухместного многоцелевого самолета «Дубна-2», самолета-амфибии Р-50, космических антенн и других объектов. В 1994 году на заводе была проведена приватизация и он был преобразован в АООТ «Дубненский машиностроительный завод».



Удальцов Николай Сергеевич

Директор завода с 1997 по 2000 год. Окончил Московский институт радиоэлектроники и автоматики. На заводе работал с 1975 года на различных должностях (настройщик-регулировщик, старший инженер-испытатель, заместитель начальника цеха, заместитель главного инженера, главный инженер).

Активно занимался испытаниями ракет в войсковых частях, проводил большую работу по конверсии производства (освоение производства видеопроекторов, микроволновых печей, самолета Су-29 и др.).



Щецов Владимир Алексеевич

Директор завода с 2000 по 2004 год. Окончил Казанский авиационный институт и был направлен на Дубненский машиностроительный завод. Трудовую деятельность начал мастером, затем работал начальником цеха. Перед назначением на должность директора ДМЗ работал директором дочернего предприятия завода.



Федоров Илья Николаевич

Директор завода с 2004 по 2008 год. Родился в 1955 году в поселке Ивановково (ставшем через полгода городом Дубной). Окончил Серпуховское высшее военное командно-инженерное училище ракетных войск. С 1978 по 2001 год служил в Военно-воздушных силах, в том числе участвовал

в испытаниях ракет, построенных на ДМЗ. С 2001 года работал в коммерческих структурах. С 2004 года — генеральный директор ОАО «Дубненский машиностроительный завод им. Н.П. Федорова». С августа 2009 года перешел на работу в ОАО «НПО «Сатурн» (управляющий директор).



Никольский Сергей Григорьевич

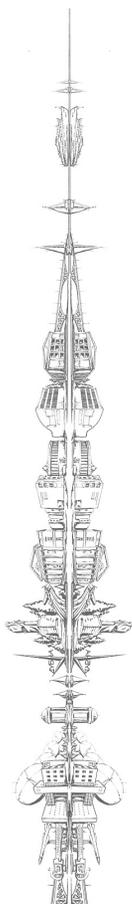
Директор завода с 2008 по 2011 год. Окончил Московское высшее техническое училище им. Баумана. Трудовую деятельность начал инженером в НПО «Энергия», г. Калининград Московской области. С 1976 по 2005 год служил в Вооруженных Силах, в системе военных представительств ВВС.

Прошел путь от младшего военпреда до уполномоченного Управления Вооружения ВВС. С 2008 года — генеральный директор ОАО «Дубненский машиностроительный завод» им. Н.П. Федорова. С февраля 2012 года — генеральный директор родственного предприятия — Смоленского авиационного завода.



Дацко Сергей Александрович

Директор завода с 2012 по 2018 год. Окончил Московский институт стали и сплавов. До назначения директором Дубненского машиностроительного завода работал инженером-технологом, начальником цеха, заместителем директора, директором различных организаций в области машиностроения.





Часть V

АО «ГОСМКБ «РАДУГА» ИМ. А.Я. БЕРЕЗНЯКА» — ФАБРИКА КРЫЛАТЫХ РАКЕТ

Одним из наиболее известных научно-производственных предприятий города Дубны по праву является Государственное машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» имени А.Я. Березняка. В его стенах произошло рождение, становление и развитие ракетного вооружения нашей страны. Благодаря самоотверженной работе высокопрофессионального коллектива специалистов ГосМКБ «Радуга» в Советском Союзе появились уникальные технологии, а вместе с ними техническая школа по производству крылатых ракет. На сегодняшний день ГосМКБ «Радуга» осуществляет разработку, производство и модернизацию комплексов вооружения авиационного и морского базирования. При этом научно-технический потенциал конструкторского бюро позволяет создавать новейшие, не имеющие мировых аналогов образцы высокоточного вооружения для самолетов дальней и фронтовой авиации ВКС и надводных кораблей ВМФ.

С 2004 года ГосМКБ «Радуга» входит в состав Корпорации «Тактическое ракетное вооружение». За время деятельности ГосМКБ «Радуга» создано и принято на вооружение более 50 разработок различного назначения. Некоторые из них признаны пионерскими, а многие по своим характеристикам на момент создания не имели аналогов в мировом ракетостроении. Успехи коллектива предприятия отмечены орденом Октябрьской Революции.

20 разработки удостоены Ленинской и Государственных премий СССР и РФ.

45 человек стали лауреатами Ленинских премий, Государственных премий и премий Правительства РФ.

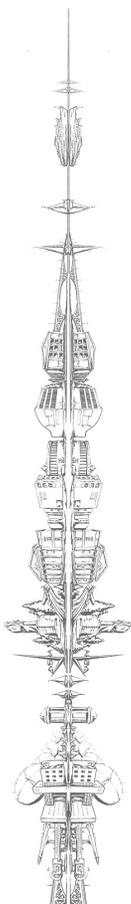
821 человек награжден орденами и медалями СССР и РФ.

Предприятие располагает высококвалифицированными научными и инженерно-техническими кадрами, мощным лабораторно-исследовательским комплексом и опытно-серийным заводом.

Глава 1

НАЧАЛО СЛАВНОГО ПУТИ: РОЖДЕНИЕ ФИЛИАЛА ОКБ-155 И ЕГО УЧАСТИЕ В СОЗДАНИИ «ОРУЖИЯ СДЕРЖИВАНИЯ» — ПРОТИВОКОРАБЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ «КОМЕТА»

Вторая мировая война могла стать прологом войны еще более страшной и разрушительной. До ее завершения оставался еще год, но эксперты из США уже проинформировали свое правительство о том, что после окончания войны Советский Союз станет мощной державой. После этого вполне реальным станет столкновение экономических интересов США, Великобритании и СССР.





При этом, учитывая, что в послевоенный период Советский Союз будет вынужден заняться восстановлением разрушенной войной экономики, которое может продлиться до 1952 года, этот период будет самым подходящим для возможного нападения на СССР. В этот период на долю США приходилось 2/3 всего мирового промышленного производства.

В 1946 году началась холодная война и союзники превратились в противников, о чем открыто в США в фултоновской речи заявил Уинстон Черчилль — премьер-министр Великобритании до 1945 года.

В США, имевших ядерные бомбы и дальнюю авиацию на базе самолета В-29 «Суперфортресс», было разработано несколько военных планов войны с Советским Союзом, которые, сменяя друг друга, становились все более разрушительными.

19 декабря 1949 года Комитетом начальников штабов был утвержден один из самых известных планов военной агрессии против СССР под названием «Дропшот» (укороченный удар в теннисе, «короткий удар», «моментальный удар», «последний выстрел»). План предусматривал нанесение сильного бомбового удара. На Советский Союз планировалось сбросить 300 атомных бомб и 250 тысяч тонн обыкновенных. При этом территория побежденного и лежащего в руинах государства должна была быть оккупирована.

В такой ситуации Советскому Союзу не оставалось другого выбора кроме как начать создание своего ядерного оружия и его носителей: межконтинентальных баллистических ракет и стратегической дальней авиации, способных ответить ударом по территории противника или по его морским и сухопутным базам, окружавшим СССР.

Однако с конца 1940 годов поражения вражеских кораблей прицельным бомбометанием с самолетов уже практически невозможно было достичь, так как почти все самолеты могли быть уничтожены силами ПВО на подлете к цели. Выходом было лишь создание и применение крылатых ракет, запускаемых с самолетов до входа их в зону действия ПВО.

Это ясно понимали в Правительстве СССР, которое постановлением от 8 сентября 1947 года за № 3140-1026 четко сформулировало:

«1). С целью повышения эффективности действия бомбардировочной авиации по кораблям противника и повышения безопасности атакующих самолетов приступить к разработке комплексной системы радиолокационного наведения и самонаведения реактивных самолетов-снарядов, сбрасываемых с тяжелых бомбардировщиков по крупным морским целям (шифр «Комета»).



С О В Е Т М И Н И С Т Р О В С С С Р

ПОСТАНОВЛЕНИЕ № 3140-1026

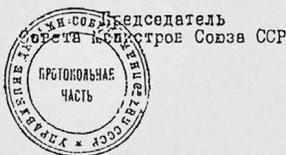
от 8 сентября 1947 г. Москва, Кремль.

Совет министров Союза ССР постановляет:

1). В целях повышения эффективности действия тяжелой бомбардировочной авиации по кораблям противника и повышения безопасности атакующих самолетов приступить к разработке комплексной системы радиолокационного наведения и самонаведения реактивных самолетов-снарядов, сбрасываемых с тяжелых бомбардировщиков по крупным морским целям (шифр системы "Комета").

2). Для общего технического руководства разработкой проекта комплексной системы "Комета" и частей, входящих в нее, организовать специальное бюро, присвоив ему наименование "Спецбюро №1 МВ".

3). Назначить Начальником и Главным конструктором Спецбюро №1 МВ Куксенко П.Н. Назначить заместителем начальника Спецбюро №1 МВ Верия С.Л.



И. Сталин И. Сталин.



Общее техническое руководство разработкой проекта комплексной системы «Комета» и частей, входящих в нее, возлагалось на вновь организованное для этих целей Спецбюро №1 МВ, руководителями которого назначались Павел Николаевич Куксенко (начальник и главный конструктор) и Берия Серго Лаврентьевич (заместитель начальника).

Кроме общего технического руководства Спецбюро №1 МВ должно было начать разработку комплексной системы радиолокационного наведения и самонаведения самолета-снаряда (в настоящее время концерн «Алмаз-Антей»).

Разработку частей, входящих в комплексную систему «Комета», выполняло:

- тулолевское ОКБ-156 — по доработке тяжелого бомбардировщика Ту-4 в самолет-ракетоносец Ту-4К;
- микояновское ОКБ-155 — по разработке самолета-снаряда КС.

В ноябре 1949 года был готов эскизный проект самолета-снаряда КС «Комета», очень похожего на уменьшенную копию истребителя МиГ-15 с отличием — на месте кабины летчика размещались отсек аппаратуры системы управления и боевая часть.

Для отработки систем управления ракеты было изготовлено четыре пилотируемых прототипа «К» самолета-снаряда КС, которые после сброса с самолета-носителя имитировали полет самолета-снаряда и на конечном участке полета брались в управление летчиками-испытателями для возвращения на аэродром. Первый полет пилотируемого прототипа был выполнен 4 января 1951 года (летчик-испытатель, дважды Герой Советского Союза — Амет-Хан Султан). Первый сброс прототипа из-под носителя Ту-4К состоялся в мае 1951 года.

Учитывая загруженность ОКБ Микояна основной «истребительной» тематикой, работы по производству самолетов-снарядов постановлением Правительства СССР от 1 сентября 1951 года передавались на опытный завод № 1 в поселке Иваново (ныне — ДМЗ в городе Дубна).

Приказом МАП № 1010 от 12 октября 1951 года был организован филиал ОКБ-155 «по обеспечению серийного строительства, по доводкам и испытаниям, а также по дальнейшей модификации изделия КС».

Руководство филиалом ОКБ-155 было поручено талантливому авиационному конструктору А.Я. Березняку. Штат нового филиала вначале состоял всего из 20 человек. В «команду А.Я. Березняка» вошли: Александрова З.М., Боголюбский Л.Н., Гальперин М.Н., Демидович В.С., Елецкий А.Н., Елецкая Е.Г., Емельянова В.И., Иванов Б.Д., Киселева К.И., Куликов Б.В., Лифшиц С.Ш., Макотченко З.А., Мельников О.В., Овчарова Т.С., Панкова М.Т., Самохвалов Г.К., Соколов Н.Г., Субботин К.Н., Шоев М.Ф.

С ноября 1951 года филиал активно включился в работу по освоению опытного и серийного производства самолета-снаряда КС-1 (далее — ракета КС-1) и участию в проведении летных испытаний на испытательной базе 71 полигона в Крыму (Багерovo).

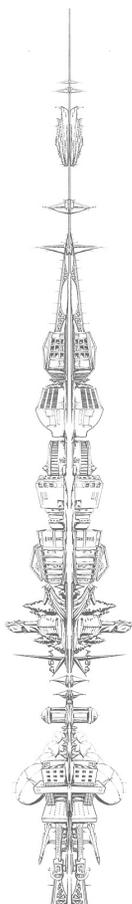
Выполнено около 150 пилотируемых испытательных полетов на прототипах «К», что соответствует сэкономленным пускам не менее чем 50—100 опытных ракет!

Интересный факт! Поначалу за каждый вылет летчику выплачивали довольно приличную сумму. Позже, когда пилотируемые полеты стали делом рутинным, начальство решило значительно уменьшить сумму выплат. Но поскольку документ, где определялась сумма, был подписан лично Сталиным, пришлось скорректированный документ также посылать вождю. Когда Амет-Хан Султану предложили засвидетельствовать сей документ перед отправкой в Москву, тот на оригинале написал: «Моя вдова не согласна». Вождь вернул бумагу с резолюцией: «Согласен со вдовой Амет-Хан Султана». На этом вопрос был исчерпан.

В мае 1952 года начались беспилотные пуски ракет КС-1 с борта самолета Ту-4К.

21 ноября 1952 года проведен последний испытательный пуск на морском полигоне в районе Феодосии. В качестве мишени был использован снятый с вооружения крейсер «Красный Кавказ», который после попадания в него «Кометы» переломился и затонул.

В начале 1953 года ракетный комплекс «Комета» был принят на вооружение. Советские ВВС получили оружие, способное поражать цели с дальности 100 км, не входя в зону действия ПВО противника.



САМОЛЕТ-НОСИТЕЛИ: Ту-4К, С 1957 ГОДА Ту-16К



Самолет-носитель Ту-4К с двумя ракетами КС-1

Работа коллектива филиала над созданием ракеты КС-1 явилась для него хорошей школой. Для решения последующих масштабных задач А.Я. Березняк получил возможность значительно расширить штат филиала, пополнив его выпускниками лучших технических вузов страны.

Выполнение дальнейших работ по разработке модификаций ракеты КС-1 и их наземных пусковых ракетных комплексов стали поручаться филиалу ОКБ-155 (даже на правительственном уровне).

КРЫЛАТАЯ РАКЕТА КС-2 НАЗЕМНОГО БАЗИРОВАНИЯ

Крылатая ракета КС-2 наземного базирования («земля — земля», «земля — море») в отличие от ракеты КС-1 оснащена стартовым ускорителем (пороховым ракетным двигателем) для обеспечения наземного старта.

Применялась в составе разрабатываемых следующих наземных ракетных комплексов:

— **Мобильный противокорабельный подвижный береговой ракетный комплекс «Сопка»** создавался филиалом ОКБ-155 по постановлению Правительства СССР от 1 декабря 1955 года. В ходе государственных испытаний с 19 августа по 14 октября 1958 года, по итогам которых 19 декабря того же года комплекс был принят на вооружение приказом главнокомандующего ВМФ СССР.

— **Фронтальная крылатая ракета ФКР-1** (также «изделие КС-7») наземного базирования, созданная на базе ракеты комплекса С-2 «Сопка» и предназначенная для нанесения ударов (в том числе ядерных) по наземным целям в тактической





Общий вид крылатой ракеты ФКР-1 на пусковой установке с тягачом ЯАЗ-214

глубине на дистанциях до 125 км. Разработка была задана постановлением Правительства СССР от 11 мая 1954 года. Принята на вооружение ВВС в 1957 году.

Во время Карибского кризиса осенью 1962 года на Кубу были доставлены два полка ФКР-1 по 8 пусковых установок в каждом и 80 боевых частей в ядерном снаряжении для ракет.

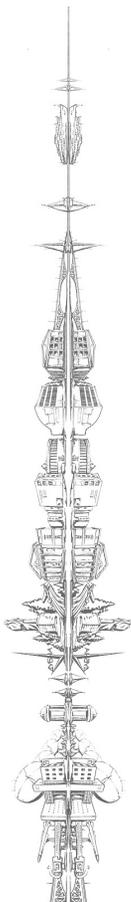
Надо сказать, что аббревиатуру ФКР кубинцы быстро переименовали: им больше нравилось наименование «Фидель Кастро Рус». После прекращения кубинского кризиса матчасть (пусковые установки и ракеты без ядерных БЧ) передали вооруженным силам Кубы.

Глава 2

УЧАСТИЕ ФИЛИАЛА ОКБ-155 В СОЗДАНИИ КРЫЛАТЫХ РАКЕТ Х-20М И К-10С

Появление на вооружении Министерства обороны СССР авиационного ракетного комплекса «Комета» стало первым шагом к разработке и серийному производству широкого спектра крылатых ракет в нашей стране.

Постоянное совершенствование средств противовоздушной обороны (ПВО) и зенитно-ракетных комплексов (ЗРК) снижало вероятность поражения морских целей крылатыми ракетами типа КС. Это послужило предпосылкой для создания в 1950-х годах новых противокорабельных ракет, порученных микояновскому ОКБ-155:





1. Крылатая ракета X-20. Согласно постановлению Правительства СССР от 11 марта 1954 года начата разработка авиационного комплекса «Комета-20» на базе стратегического бомбардировщика Ту-95К-20 со сверхзвуковой ракетой X-20 большой дальности (до 600 км), главной задачей которых было поражение целей на территории США, не входя в зону действия их ПВО.

Ракета разрабатывалась в микояновском ОКБ-155 под руководством М.И. Гуревича.

Главным разработчиком авиационного комплекса было назначено туполевское ОКБ-156.

Как и со своей первой крылатой ракетой КС-1, конструкторы с новой X-20 не стали мудрствовать лукаво. Если во внешнем облике ракетного первенца ОКБ-155 легко угадывался истребитель МиГ-15, то внешность «двадцатки» выдавала ее происхождение от истребителя МиГ-19.

В 1957—1959 годах проходили летные испытания X-20, по результатам которых ракету доработали, преимущественно силами филиала ОКБ-155.

Доработанная ракета получила индекс X-20М. С этой ракетой авиационный комплекс «К-20» приняли на вооружение в сентябре 1960 года.



Самолет-носитель Ту-95К-20

Ракетносец Ту-95К с крылатой ракетой Х-20М

Серийные ракеты выпускались заводом № 256 в Дубне, затем заводом № 86 в Таганроге.

В конце 1950-х годов ракета Х-20М была одной из самых эффективных и надежных для стрельбы по неподвижным целям, являющимся основными для стратегического оружия.

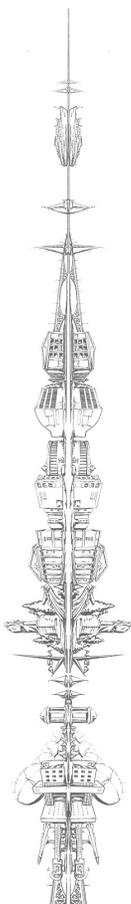
До появления истребителей четвертого поколения, способных перехватывать сверхзвуковые цели, а также до создания средств ПВО, умеющих бороться с такими целями, Х-20М была практически неуязвима. А если учесть, что такая ракета умела гарантированно попадать в квадрат со стороной 8 км, защиты от нее до начала 1970-х годов практически не существовало.

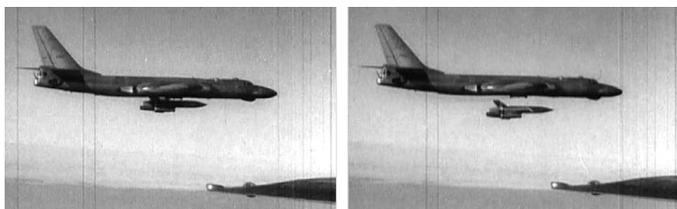
После принятия на вооружение комплекс К-20 стал на боевое дежурство. Вероятными целями ракетносецев служили военные и стратегические объекты на территории США. Экипажи регулярно тренировались с передовых аэродромов на Крайнем Севере, Дальнем Востоке и даже с ледовых аэродромов в Арктике. В дальнейшем ракетносецы перенацелили на авианосные ударные группы (АУГ).

Только в начале 1980-х годов с появлением дозвуковой крылатой ракеты Х-55, умеющей летать на сверхмалых высотах с огибанием складок местности и обладающей защитой против современных средств ПВО, комплексы Ту-95К-20 начали выводиться из эксплуатации. Часть самолетов-носителей переоборудовали под противокорабельные ракеты Х-22, а часть так и остались носителями Х-20М, пока в 1990 годах их окончательно не пустили на слом в рамках договора СНВ-1. Жизнь Комплекса К-20 продолжалась более 30 лет.

2. Крылатая ракета К-10С. Согласно постановлению Правительства СССР от февраля 1955 года начата разработка авиационной системы «Комета-10» в составе ракетного вооружения самолета-носителя Ту-16К-10. Создание сверхзвукового самолета-снаряда было поручено микояновскому ОКБ-155 для замены противокорабельных ракет КС-1 «Комета». Он предназначался для поражения надводных боевых кораблей и транспортов.

Опытная партия и первые серии ракет строились на заводе № 256 (ДМЗ в Дубне), а серийный выпуск был организован





Пуск ракеты К-10С с самолета Ту-16К-10

на заводе № 31 в Тбилиси. Освоение производства на заводах и разработка документации на последующие модификации ракеты обеспечивались филиалом ОКБ-155.

Ракетный комплекс К-10С с самолетом-носителем Ту-16К-10 был принят на вооружение авиации ВМФ в 1961 году.

В 1964 году произошел случай атаки ракеты К-10С на японскую шхуну «Шино Мару». Шхуна проходила в запретной зоне сахалинского полигона «Мыс Тык», где работал экипаж самолета Ту-16К-10. Ракета, включив ГСН, обнаружила новую цель, перенацелилась и взорвалась в 400 метрах от шхуны (взрыватель был установлен на подрыв на траектории, с целью сохранности мишеней на полигоне). Двигатель ракеты прошил шхуну насквозь, обломками повредило надстройки. Японцы срочно направились в порт Холмск для ремонта и оказания медицинской помощи раненым морякам. Международного скандала удалось избежать отчасти потому, что японская сторона искренне считала, что в судно попали обломки советского истребителя, и выразила соболезнование по погибшему летчику.

К счастью, применять ракеты К-10С по реальным целям не пришлось.



ФИЛИАЛ ОКБ-155 КАК САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

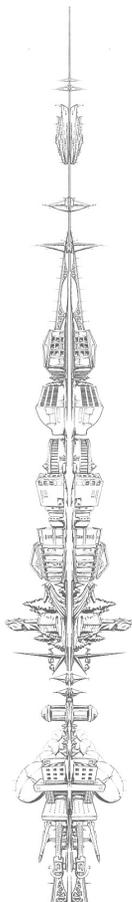
(СОЗДАНИЕ КРЫЛАТЫХ РАКЕТ П-15, КСР-2, Х-22)

Со второй половины 1950-х годов филиал ОКБ-155 уже мог самостоятельно выполнять разработку авиационно-ракетной тематики.

Помог случай. По воспоминаниям участников инспекционной поездки по военно-морским базам Балтийского флота, глава страны Н.С. Хрущев высоко оценил пуски ракет с береговых пусковых установок, на что главком ВМФ Сергей Георгиевич Горшков заявил, что советскому ВМФ необходимы не только береговые батареи крылатых ракет, но и компактные, быстро приводящиеся в боевую готовность ракеты, размещаемые на палубе малых судов. Получив данную информацию, А.Я. Березняк посетил Главный штаб ВМФ для обсуждения со специалистами технических характеристик, которыми должна была обладать необходимая им ракета.

В итоге первой самостоятельной работой филиала ОКБ-155 согласно постановлению правительства от 1955 года стала противокорабельная морская крылатая ракета П-15, разработка которой поручена филиалу ОКБ-155 как ракетное вооружение малого катера проекта 183. Главным конструктором ракеты был назначен А.Я. Березняк.

В этой ракете, наконец, полностью реализовалась идея А.Я. Березняка о применении жидкостного реактивного двигателя (ЖРД) в качестве основного маршевого двигателя ракеты вместо турбореактивного двигателя (ТРД), которым оснащались все предыдущие крылатые ракеты ОКБ-155 (вообще А.И. Микоян настороженно относился к ЖРД в авиации). Ранее, в 1930 годах, ЖРД в авиации применялся для создания форсажа (дополнительной тяги), чтобы самолету быстрее взлететь или догнать противника. После окончания обучения в МАИ





А.Я. Березняк всерьез увлекся ЖРД, и в начале 1940-х годов он совместно с А.М. Исаевым начал проектировать ракетный самолет-перехватчик БИ-1, который мог бы взлетать «мгновенно», не теряя времени на включение и разогрев мотора. В условиях начала ВОВ, когда стране катастрофически не хватало средств ПВО для защиты городов, проект нашел поддержку в Правительстве СССР. Самолет был изготовлен и взлетел с летчиком-испытателем Г.Я. Бахчиванджи 15 мая 1942 года. Но к этому времени обстановка на фронтах уже изменилась, требовались другие самолеты, и в серию БИ-1 не пошел.

И вот спроектирована крылатая ракета П-15 с двумя реактивными двигателями: маршевым жидкостным ЖРД (разработчик А.М. Исаев — соавтор А.Я. Березняка по самолету БИ-1) и стартовым твердотопливным РДТТ. Ракета оснащалась радиолокационной либо инфракрасной головками самонаведения для управления полетом на конечном участке траектории. Дальность полета до 45 км.

Первый пуск П-15 с ракетного катера в Черном море был произведен 16 октября 1957 года в присутствии А.Я. Березняка и представителей ВМФ. Специально для первого пуска ракеты были выделены два опытных катера 183Э. На одном из них разместили пусковую установку, а на втором находились «гости». Присутствующие были буквально поражены захватывающим зрелищем пуска противокорабельной ракеты с борта крошечного катера по скрытой за горизонтом мишени.



Пуск ракеты П-15 с катера проекта 183Р.

В конце 1960-х годов была разработана усовершенствованная модификация П-15М, получившая название «Термит». За счет внедрения нового автопилота и более мощного порохового ускорителя удалось увеличить дальность полета в два раза — до 80 км.

Ракеты начали производить с 1956 года на заводе № 256 (ДМЗ в Дубне), а с 1959 года — на заводе № 116 в г. Арсеньеве.

На вооружение крылатая противокорабельная ракета П-15 была принята в 1960 году, а ее модификация П-15М — в 1972 году.

Ими вооружались: катера проектов 183-Р, 205, 1241.1, 206МР, эсминцы проекта 56-У, большие противолодочные корабли проектов 61М и 61МЭ, сторожевые корабли проекта 1159.

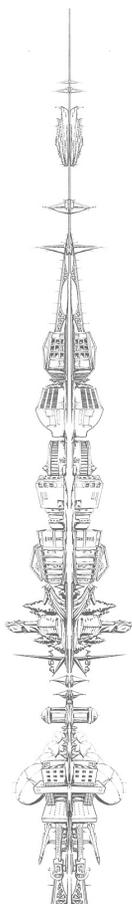
Коллектив участников создания ракеты П-15 отмечен в 1961 году Ленинской премией, в число которых вошли А.Я. Березняк и М.Н. Гальперин.

Ракеты семейства П-15 оказались выдающимися долгожителями. Этому способствовал значительный модернизационный потенциал и высокий уровень боевых характеристик, определивший целесообразность неоднократного продления жизненного цикла ракеты. СССР экспортировал корабли и катера, вооруженные П-15, в страны социалистического содружества: Индию, Ирак, Йемен, Египет, Индонезию, Сирию, Алжир, Ливию, Эфиопию.

САМЫЕ ИЗВЕСТНЫЕ СЛУЧАИ БОЕВОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАКЕТ П-15

— В египетско-израильской войне «на истощение» (1967—1970 годы).

21 октября 1967 года четырьмя ракетами П-15, запущенными с двух египетских катеров проекта 183-Р, был потоплен израильский эсминец «Эйлат». Это был первый в мировой истории случай боевого применения самонаводящихся крылатых ракет, давший толчок развитию противокорабельных крылатых ракет и средств защиты от них в США и других странах.



В октябре 1970 года ракетами П-15, запущенными с катеров проекта 205, был потоплен израильский военно-транспортный корабль водоизмещением 10 000 т.

— В индо-пакистанской морской войне (1971 года).

В декабре 1971 года катера проекта 205 ВМС Индии, вооруженные П-15, дважды наносили удары по кораблям и береговым объектам Пакистана. Всего за обе операции индийскими катерами было выпущено 11 ракет, из них 7 — по надводным целям и 4 — по береговым объектам. Все 11 ракет поразили цели.

5 декабря индийские катера потопили эсминец «Хайбер» и тральщик «Мухафиз».

В ходе ночной атаки Карачи 9 декабря было потоплено 4 портовых судна. Причем огонь вел всего лишь один индийский ракетный катер проекта 205 с четырьмя ракетами на борту, тем самым став самой результативной атакой в истории ракетных катеров. Три ракеты П-15 поразили огромные резервуары на нефтеперегонном заводе Коамари.

Получив на вооружение новую морскую ракету, ВМФ не отказался и от ее берегового варианта, заказав мобильный береговой ракетный комплекс с противокорабельной крылатой ракетой П-15М. Разработка выполнена филиалом ОКБ-155.



Компактный пусковой контейнер, два которых, а также кабина с аппаратурой управления и РЛС размещены на шасси автомобиля МАЗ-543.

В 1980-х годах МБРК «Рубеж» поступил на вооружение всех четырех советских флотов.

Второй самостоятельной работой филиала ОКБ-155 была крылатая ракета КСР-2.

КСР-2 — крылатая ракета воздушного базирования комплекса К-16, разрабатывалась в качестве замены противокорабельных ракет КС-1 «Комета» и предназначалась для поражения радиолокационно-контрастных морских целей типа крейсер водоизмещением не менее 10 тыс. тонн, а также наземных — железнодорожных мостов, плотин и др.

В ВВС ракету называли: «КСР-2 — ракета, спасающая самолет Ту-16».

В хрущевские (1954—1964) годы руководство Советского Союза, охваченное «ракетной эйфорией», взяло курс на сокращение в стране традиционных видов вооруженных сил. Во второй половине 1950-х ликвидировали штурмовую авиацию, в начале 1960-х пустили под нож тысячи Ил-28, не прослуживших и десятка лет. Подобная участь могла постичь и самолеты Ту-16.

Единственная надежда на дальнейшее существование Ту-16 связывалась с преобразованием бомбардировочной авиации в ракетноносную — Ту-16 в носители Ту-16КС.

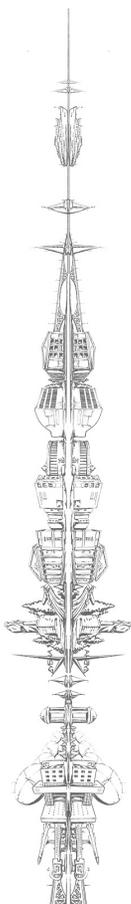
Однако комплекс с ракетой КС-1 уже не соответствовал требованиям к боевой системе.

В середине 1950-х П.В. Дементьев (министр МАП), А.Я. Березняк и А.И. Микоян обратились к руководству страны с предложением разработать ракету КСР с устранением отмеченных замечаний. Правительство поручило филиалу ОКБ-155 реализовать это предложение, которое и было реализовано.

30 декабря 1961 года ракету КСР-2 в комплексе Ту-16К-16 приняли на вооружение.

Таким образом, в СССР были сохранены самолеты Ту-16 в период «ракетной эйфории»!

Опытное производство ракет осуществлялось на заводе № 256 (ДМЗ в г. Дубне), серийное производство — на заводе № 292 в г. Смоленске.





Пуск ракеты КСР-2 с самолета-ракетоносца Ту-16К-16

В связи с тем что захват цели ракетой обеспечивался до ее пуска с самолета, крылатая ракета после пуска могла действовать свободно от ракетоносца. Так впервые в Советском Союзе было обеспечено боевое использование авиационной ракеты по принципу «выстрелил и забыл».

Вскоре филиалом была разработаны две модификации ракеты КСР-2:

КСР-11 (КСР-2П) — противорадиолокационная ракета, предназначалась для поражения радиоизлучающих наземных и морских целей. Ракета КСР-11 была первой в мире серийной противорадиолокационной крылатой ракетой.

КРМ-2 (МВ-1) — крылатая ракета-мишень, использовалась в качестве воздушной цели для проверки боевых качеств новых отечественных зенитно-ракетных и истребительных авиационных комплексов, так как могла летать на высоте 26 км со скоростью 3200 км/час.

Третьей и крупнейшей самостоятельной работой филиала ОКБ-155 была разработка крылатой ракеты Х-22, которая была задана постановлением СМ СССР от 17 июня 1958 года.

Развитие ударной авиации, претерпевшее на своем пути немало перемен, всегда проходило под знаком ее противостояния с ПВО противостоящей стороны. Борьба «щита и меча» продолжилась и с появлением самолетов-ракетоносцев.

Однако средства защиты тоже не стояли на месте. ПВО оснащались новыми средствами обнаружения, зенитными ра-



кетами и сверхзвуковыми истребителями, способными осуществлять перехват на дальних рубежах в широком диапазоне скоростей и высот.

Ответом должно было стать появление новых ударных средств — самолетов и крылатых ракет с характеристиками: скоростью за 3 «звука» и высотой до 25—30 км.

Крылатая ракета X-22 авиационного комплекса K-22 на базе самолета Ту-22К — сверхзвуковая крылатая противокорабельная ракета воздушного базирования большой дальности. Предназначалась для поражения радиолокационно-контрастных точечных (авианосцы) и площадных целей (авианосных ударных групп), с помощью ядерной или обычной БЧ.

Разработка частей комплекса была поручена: туполевскому ОКБ-156 — самолет Ту-22К, Дубненскому филиалу ОКБ-155 — ракета X-22, КБ-1 — система наведения K-22У.

Использование в качестве стартовой и маршевой двухкамерной двигательной установки ЖРД позволило ракете достигнуть высоких скоростей полета, вплоть до 3,5М на высоте полета 22,5 км и дальности пуска до 500 км, гарантировавших преодоление любой существовавшей в то время системы ПВО.

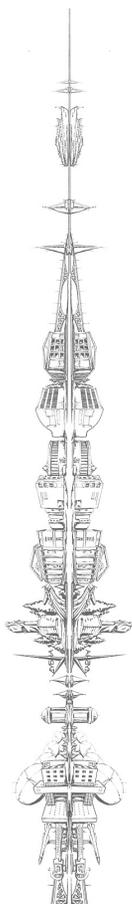
Ракета X-22 изначально проектировалась в трех базовых вариантах с различными системами наведения и боевых частей:

X-22ПГ — вариант, предназначенный для атаки точечных целей, оснащался активной радиолокационной головкой самонаведения (АРГСН) и комплектовался фугасно-кумулятивным зарядом массой 950 кг.

X-22ПСИ — вариант, предназначенный для поражения целей с заданными координатами, оснащался системой с автономным счислителем пути на основе инерционной системы навигации и доплеровских измерителей и комплектовался ядерной БЧ мощностью 200 кг ТЭ.

X-22П — вариант с пассивной радиолокационной головкой ПРГСН, предназначался для уничтожения наземных радаров и радиоизлучающих кораблей противника.

Ракета X-22 производилась на Дубненском машиностроительном заводе. Производство ее явилось большим шагом вперед в конструктивно-технологическом плане: ее производство ознаменовало переход с «самолетных» технологий на «ракетные». Высокая полетная скорость и высокотемпературный





Ракета X-22 под крылом самолета Ту-22

режим при этом обуславливали высокие требования к качеству и точности изготовления планера. Наряду с традиционными алюминиевыми сплавами и сталями для X-22 впервые были использованы титановые сплавы. В конструкции X-22 широко применялась сварка. Тяжело проходило освоение производства стеклотекстолитовых радиопрозрачных обтекателей ГСН. К ним предъявлялись очень жесткие требования, они должны были иметь стабильные характеристики при нагреве до температур 350—400 °С. В конструкции обтекателей были применены термостойкие клеи, радиопрозрачный материал, кварцевые и другие ткани из минерального волокна.

Разработка и освоение производства ракет X-22 дали мощный толчок к развитию филиала ОКБ-155 и Дубненского машинозавода (количественный и качественный рост коллектива, развитие научно-производственной базы предприятий), что также оказало влияние на развитие города Дубны (объединение самостоятельных сторон города в один город и особенно ускоренный рост левобережного района).



ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФИЛИАЛА ОКБ-155 В МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «РАДУГА»

Долгие годы после обретения своей самостоятельности МКБ «Радуга» продолжало заниматься доведением всех вариантов ракеты Х-22 до сдачи на вооружение. Вариант Х-22ПГ был принят в 1968 году, вариант Х-22ПСИ — в 1971 году и, наконец, вариант Х-22П — в 1976 году.

Серийное изготовление ракет началось на ДМЗ с 1966 года.

При этом, как всегда, появлялась необходимость в создании более совершенных модификаций ракеты. Так, например, у модификации Х-22М скорость увеличена до 4000 км/ч, для модификации Х-22НА разработана инерциальная система управления с коррекцией по рельефу местности.

Крылатая ракета Х-22 в некоторых своих вариантах продолжает служить до настоящего времени в Воздушно-космических силах Министерства обороны России. Этими ракетами вооружались самолеты-носители: Ту-22К, Ту-22М, Ту-95К-22, Ту-22МЗ.

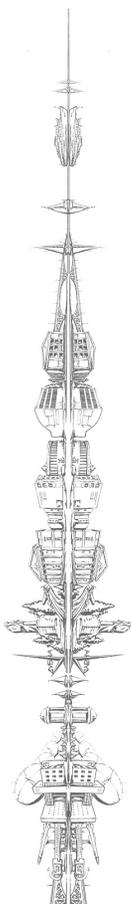
Крылатая ракета Х-22 послужила прообразом для создания новых ракет:

- **КСР-5** для дальней авиации и
- **Х-28** для самолетов фронтовой авиации.

Сверхзвуковая крылатая ракета КСР-5 для вооружения самолетов Ту-16 К-26 и предназначалась для поражения радио-контрастных и радиоизлучающих морских и наземных целей.

В декабре 1969 года комплекс К-26 с ракетой КСР-5 был принят на вооружение.

Было разработано несколько модификаций, в том числе: КСР-5П с пассивной радиолокационной головкой самонаведения и ракета-мишень КСР-5М.





За разработку КСР-5 группа сотрудников МКБ «Радуга» во главе с А. Я. Березняком в 1970 году была награждена Государственной премией.

Противорадиолокационная фронтальная крылатая ракета Х-28 для подавления радиолокационных средств ПВО противника самолетами фронтовой авиации.

К этому времени дальняя авиация была оснащена противорадиолокационными ракетами КСР-11, Х-22П, КСР-5П, но они были тяжелыми для применения с самолетов фронтовой авиации. Для таких самолетов требовалось создать свои ракеты. С этой целью с 1963 года начались работы по созданию крылатой ракеты Х-28.

Ракета Х-28 является по аэродинамической схеме уменьшенной копией ракеты Х-22, оснащена пассивной головкой самонаведения, предназначенной для поражения радиолокационных станций, работающих в режиме непрерывного излучения, может применяться в широком диапазоне высот и скоростей полета самолета-носителя.

Ракета разрабатывалась для вооружения самолета Як-28Н. На этом самолете комплекс прошел испытания, но на вооружение самолет Як-28Н не был принят.



Первое боевое применение ракет Х-28 в ирано-иракской войне 1982–1988 годов с самолета Су-22М2 (экспортный вариант самолета Су-17) против ЗРК Hawk (Хок) на дальности до 70 км

В 1970 году было решено ракетами Х-28 оснастить фронтальные самолеты-бомбардировщики разработки ОКБ Сухого Павла Осиповича. Испытания ракеты проводились в 1970—1974 годы. Ракета была принята на вооружение в 1974 году, и ею вооружались самолеты Су-17М, Су-17М2, Су-17М3, Су-24. Ракета экспортировалась в ряд зарубежных стран.

**7 июля 1974 года скончался
Александр Яковлевич Березняк —
первый главный конструктор ГосМКБ «Радуга»**



Александр Яковлевич Березняк, доктор технических наук, лауреат Ленинской и Государственных премий, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, почетный гражданин города Дубны, руководитель предприятия в 1951—1974 годы.

А.Я. Березняк родился 29.12.1912 г. После окончания в 1938 году МАИ работал в ОКБ В.Ф. Болховитинова, где совместно с А.М. Исаевым в 1941—1943 годах создали первый советский ракетный самолет-истребитель БИ-1.

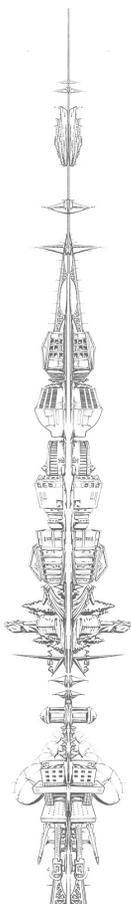
В 1946—1951 годах был заместителем главного конструктора ОКБ-2 в Иванькове, участвовал в разработке проектов ракетных самолетов-перехватчиков «346», «486».

С 1951 года он возглавил филиал ОКБ-155 (с 1966 года — МКБ «Радуга»). В составе филиала ОКБ-155 участвовал в разработке крылатых ракет КС-1, Х-20М, К-10С.

Под его руководством разработаны крылатые ракеты П-15, КСР-2, Х-22, КСР-5, Х-28 и их модификации, отмеченные государственными премиями и наградами, а разработка П-15 отмечена Ленинской премией. При нем закладывались основы будущих оригинальных разработок, таких как Х-58, 85-Р, ЗМ-80, Х-55 и др. При непосредственном участии А.Я. Березняка было создано более 40 образцов военной техники. Большое внимание А.Я. Березняка уделял созданию и развитию исследовательских лабораторий.

А.Я. Березняк награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени и медалями.

Умер 7 июля 1974 года в Дубне.



**Главным конструктором и руководителем ГосМКБ
«Радуга» назначен Селезнев Игорь Сергеевич**

И.С. Селезнев продолжил путь, заложенный А.Я. Березняком, показал себя талантливым разработчиком новейших систем ракетного вооружения.

В части взаимодействия с фронтовой авиацией ВВС в МКБ «Радуга» были созданы новые фронтовые крылатые ракеты Х-58 и Х-59 для вооружения фронтового истребителя-бомбардировщика Су-24М:

— Противорадиолокационная ракета Х-58 разработана для замены ракеты Х-28. Ракета может наводиться на радиоприемные станции, работающие в импульсном режиме и в режиме постоянной перестройки частоты. Боевое применение ракеты обеспечивается при любых метеоусловиях (дождь, снег, туман), в любое время года без ограничений по географической широте места пуска. Ракета была принята на вооружение в 1978 году.

Ракетой Х-58 вооружались самолеты-носители: МиГ-25БМ, Су-17МЗ/М4, Су-24, Су-24М.



Ракета Х-58 рядом с самолетом-носителем Су-24М



Высокоточная авиационная ракета X-59 среднего радиуса действия предназначена для поражения важных наземных и надводных объектов противника, прикрытых ПВО, визуально обнаруживаемых оператором в любое время днем в простых метеоусловиях, а также разновидности для круглосуточного и противокорабельного применения.

Летные испытания ракет X-59 проведены в 1975—1979 годах.

На вооружение комплекс в составе истребителя-бомбардировщика Су-24М был принят в 1980 году.

Разработано несколько модификаций ракеты, в том числе:

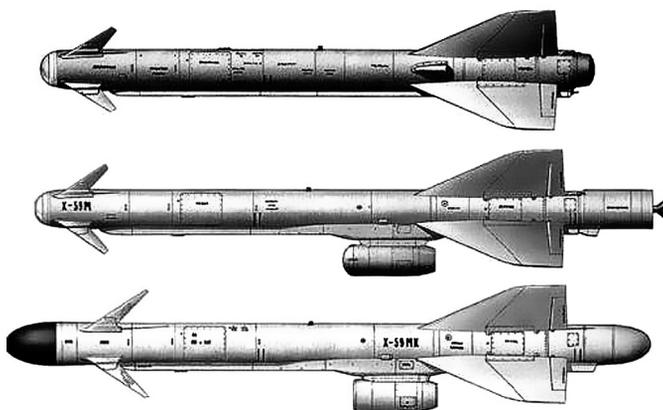
X-59 — первоначальный вариант с двумя РДТТ (стартовый и маршевый) и телевизионно-командной системой наведения. Дальность полета до 45 км.

X-59М — вариант X-59 с подвесным ТРДД вместо маршевого РДТТ и более мощной БЧ. Дальность действия до 115 км.

X-59МК — с использованием систем ГЛОНАСС/GPS и АРЛГСН, полетом на маршевой высоте 10—15 м, на конечном участке 4—7 м, дальностью действия до 285 км.

Ракетами X-59 вооружались самолеты-носители Су-24М, Су-17М3/22М4, Су-25, Су-30М.

Одновременно, создавая ракеты для дальней авиации ВВС, МКБ «Радуга» продолжало сотрудничать с моряками России, для которых в 1965—1980 годы были разработаны две уникальные корабельные крылатые ракеты для морских комплексов:





- противолодочная ракета **85-ПУ**;
- противокорабельная ракета **ЗМ-80 (Москит)**.

Противолодочная ракета 85-ПУ. К разработке филиал ОКБ-155 приступил еще в 1965 году. Была разработана ракета 85-Р, в качестве БЧ которой была выбрана самонаводящаяся авиационная торпеда АТ-2. В район цели ракета выводилась радиокомандами с корабля. В 1972 году комплекс был принят на вооружение.

В 1976 году была начата разработка ракеты 85-ПУ в составе универсального ракетного комплекса УРК-5 «Раструб», основным назначением которого было уничтожение как подводных лодок, так и надводных кораблей и судов.

Ракета 85ПУ имеет два режима полета:

- **режим «Надводный корабль».** Поражение цели осуществляется ракетой без отделения гондолы с торпедой, а в качестве заряда используются торпеда и взрывчатое вещество, размещаемое в гондole. Самонаведение на цель осуществляется тепловой головкой ТГСН;

- **режим «Подводная лодка».** В расчетной точке траектории ракета сбрасывает гондолу с торпедой, которая, отделившись от гондолы на парашюте и приводнившись, самостоятельно ищет цель.

В 1982 году комплекс УРК-5 «Раструб» с ракетой 85-ПУ был принят на вооружение.



Ракета 85-ПУ с подвешенной гондолой, в которой размещены торпеда и дополнительная БЧ

Ракетами 85Р и 85РУ вооружались надводные корабли ВМФ: большие противолодочные корабли проектов 1134-А, 1134-Б, 1155 и сторожевые корабли пр. 1135.

Ракета ЗМ-80 «Москит» противокорабельного ракетного комплекса «Москит» — создавалась для замены крылатых ракет П-15 и предназначалась для поражения надводных кораблей водоизмещением до 20 000 тонн из состава корабельных ударных группировок, десантных соединений, конвоев и одиночных кораблей в условиях огневого и радиоэлектронного противодействия современными и перспективными средствами противника (по кодификации НАТО — Sunburn, буквально «Солнечный ожог»).

Разработка ракеты была начата в 1973 году.

Двигательная установка — комбинированная, в качестве стартового используется твердотопливный ракетный двигатель РДТТ, а роль маршевого двигателя выполняет прямоточный воздушно-реактивный двигатель ПВРД, работающий на керосине. Особенность компоновки — стартовый двигатель размещается в сопле маршевого двигателя; после старта ракеты и завершения работы стартового двигателя набегающий поток воздуха выталкивает его из сопла.

В состав комбинированной бортовой системы управления входят инерциальная навигационная система, радиовысотомер и активно-пассивная радиолокационная ГСН, обеспечивающая наведение ракеты на конечном участке полета, в том числе в условиях радиопротиводействия.

После старта ракета выполняет «горку», а затем снижается до высоты 20 метров, которая поддерживается на всем маршевом участке траектории. При подходе к цели «Москит» снижается до высоты 7 метров «над гребнем волн». Для прорыва





противовоздушной обороны цели ракета может выполнять противозенитный маневр «змейка» с углами поворота до 60 градусов и перегрузкой более 10.

Ракетой «Москит» вооружались корабли: эсминец пр. 956 («Современный»), большие противолодочные корабли проекта 1155.1 («Адмирал Чабаненко»), экраноплан «Лунь», катера пр. 1241.1 «Молния-М», ракетные корабли на воздушной подушке («Бора», «Самум»).

Ракета «Москит» является достаточно эффективным оружием, способным преодолевать системы ПВО корабля за счет комбинации малой высоты полета, сверхзвуковой скорости до 2,35—2,8М и активного маневрирования. Для обычных зенитных ракет ПВО (с полуактивным или радиокомандным наведением) захват низколетящего «Москита» представляет значительную сложность, так как большая часть траектории скрыта за радиогоризонтом, а оказавшись в радиусе обнаружения радаров противника, ракета преодолевает оставшуюся часть дистанции чрезвычайно быстро.

ЗВЕЗДНЫЙ ЧАС СЕЛЕЗНЕВА

Золотую звезду Героя Социалистического Труда главный конструктор МКБ «Радуга» И.С. Селезнев получил в 1983 году после создания и сдачи на вооружение стратегической авиационной крылатой ракеты Х-55.

Х-55 — советская стратегическая авиационная крылатая ракета большой дальности, разработанная в конце 1970-х — начале 1980-х годов для вооружения стратегических бомбардировщиков. Ракета совершает полет на дозвуковых скоростях на предельно малых высотах на дальность до 2500 км с огибанием рельефа местности. Предназначена для при-



менения против стратегически важных стационарных наземных целей с заранее известными координатами.

Немного из истории. (Далее — отрывок из книги Юрия Остапенко «Ракетой сверкнувшая жизнь»):

«В 1960 году в МАПе на высоком уровне проводилось секретное совещание...

Большинство выступающих говорили о «спасительной» высоте: чем выше летит ракета, тем меньше шансов у локатора ее обнаружить. Это в общем-то была знакомая песня: каждый из нас знал сталинский лозунг «Летать выше всех, быстрее всех, дальше всех!» ...

И вот тут слово берет Березняк и говорит, что... нужно подумать и над принципиально новым подходом в области ракетостроения. Наряду с ракетами, которые летели бы быстро и высоко, нужны те, которые будут летать низко и даже очень низко — прямо над землей, огибая даже рельеф, — вот тогда они, точно, не будут уязвимы.

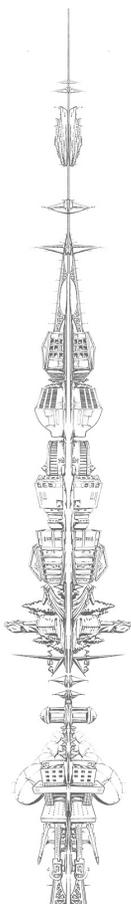
В зале возникло нечто вроде недоуменного гула. Недоумение вызвал и сам тезис, идущий вразрез с генеральной линией развития авиации, и то, что такую бестактность допустил молодой руководитель, глава какого-то филиала. Не смеялись в зале только двое. Это сам докладчик, закусивший от обиды губу, и министр П.В. Дементьев, который, похоже, уже начал понимать Березняка: этот упрямый малый никогда не говорил необдуманных вещей и знал, что очень скоро (ну, может, и не очень) в Подберезье родится проект ракеты, летящей огибая рельеф.

В перерыве к кружку, собравшемуся возле Березняка, подошел А.Н. Туполев.

— Я вам, хлопцы, по этому случаю байку расскажу. После политзанятий солдат спрашивает у замполита. «Товарищ капитан, а скажите, крокодилы летают?» Тот аж позеленел от такого вопроса: «Ты шо, в школе не учився? Крокодилы тильки ныряют да плавают». «А вот на прошлой неделе у нас читал лекцию полковник, начальник из политуправления, так он говорил, что крокодилы могут летать». «Ну, а я шо говорю? Не летают, а тильки могут, но — низенько, низенько, по-над камышами».

— У тебя ракета тоже по-над камышами полетит?

— Так точно, Андрей Николаевич. Полетит над самыми камышами, и вот ее-то никто перехватить не сумеет.





— Ну, ты, брат, хватил!

— Полетит, вот увидите!

Прав, прав оказался Березняк. Очень скоро конструкторы по обе стороны океана сосредоточили свои усилия на создании ракет, которые могли бы летать на очень низкой высоте (от 5 до 50 метров над поверхностью), и в числе тех, кто включился в эту гонку в борьбе с высотой, был и мало кому известный конструктор из Подберезья Александр Березняк».

В 1968—1970 годах в НИИ авиационных систем (ГосНИИ-АС) совместно с МКБ «Радуга» была выполнена НИР «Эхо», в результате которой было установлено, что в условиях системы ПВО противника применение дозвуковых крылатых ракет большой дальности может быть весьма эффективно за счет их скрытности и увеличения точности. Скрытность таких КР могла достигаться за счет низковысотного полета с огибанием рельефа местности, а также за счет их размера и конструктивных особенностей. В 1971 году А.Я. Березняк обратился в правительство с инициативным предложением о разработке такой ракеты, однако приводимое обоснование не убедило правительство. Ряд авторитетных организаций, оценивая проект, указали, в частности, на такие недостатки, как скорость и высотность. По иронии судьбы через несколько лет именно эти характеристики стали выступать преимуществами.

В 1976 году, несмотря на первоначальное неприятие, Правительство СССР приняло постановление о срочном создании такого ракетного комплекса. МКБ «Радуга» была поручена разработка ракет X-55 для авиации.

Ракета X-55 построена по нормальной аэродинамической схеме, имеет тонкостенный сварной корпус, большая часть внутреннего объема которого представляет собой топливный бак. Хвостовое оперение и крыло, а также двигатель до пуска ракеты находятся в сложенном состоянии и раскрываются при помощи пиропатронов уже после пуска.

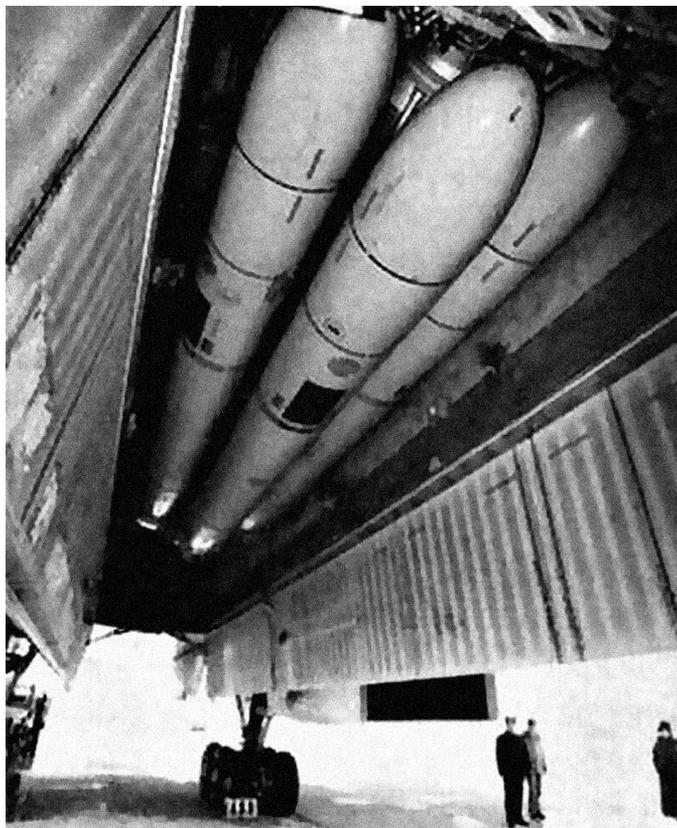
Ракета оснащена автономной автокорреляционной инерциальной системой наведения, комплексированной с системой коррекции траектории по рельефу местности. Закладываемая в ракету программа полета содержит эталонную цифровую карту рельефа местности по маршруту полета. В процессе полета бортовая система управления выполняет сравнение этой карты

с реальными показаниями высотомера и выдачу соответствующих команд на корректировку курса.

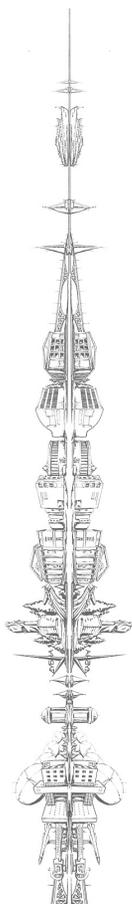
В марте 1978 года постановлением правительства было принято решение о начале серийного производства ракеты, еще до завершения летных испытаний.

Носителем Х-55 являлся стратегический бомбардировщик Ту-95МС в двух вариантах: Ту-95МС-6, несущего шесть ракет в грузотсеке, и Ту-95МС-16, дополнительно вооруженного еще 10 ракетами, размещаемыми под крылом.

В 1982 году И.С. Селезнев был назначен генеральным конструктором.



Подвеска шести ракет Х-55 в грузовой отсек самолета-носителя





31 декабря 1983 года ракетный комплекс воздушного базирования, включавший самолет-носитель Ту-95МС и крылатые ракеты Х-55, был принят на вооружение.

Коллективам МКБ «Радуга» и смежных предприятий за создание Х-55 были присуждены одна Ленинская и пять Государственных премий, 1500 работников удостоены правительственных наград. МКБ «Радуга» было награждено орденом Октябрьской Революции.

Ракетный комплекс воздушного базирования самолета-носителя Ту-160 с крылатыми ракетами Х-55 принят на вооружение в 2005 году.

Аэробаллистическая ракета Х-15. Предназначена для обеспечения прорыва системы ПВО противника самолетами дальней авиации, уничтожения зенитных комплексов большой дальности типа «Patriot», «Hawk» и стационарных наземных целей.

После отцепки от носителя ракета поднимается по аэробаллистической траектории и после достижения максимальной высоты пикирует на цель, разгоняясь до гиперзвуковой скорости в пять скоростей звука. Ракета Х-15П принята на вооружение дальней авиации ВВС в 1988 году.



Ракета Х-15 имеет бескрылую схему с консольным цельноповоротным оперением



В 1993 году Селезнев Игорь Сергеевич оставил свой пост руководителя предприятия.

Селезнев Игорь Сергеевич — генеральный конструктор, доктор технических наук, Герой Социалистического Труда, лауреат Государственных премий и Премии Правительства РФ, заслуженный конструктор РФ, почетный гражданин города Дубны, руководитель МКБ «Радуга» в 1974—1993 годах. Награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, «Знак Почета», Дружбы народов, «За заслуги перед Отечеством» IV степени, медалями.

И.С. Селезнев родился 23 сентября 1931 года.

После окончания МАИ в 1955 году был направлен в Иваново, работал конструктором, ведущим конструктором, зам. главного инженера, заместителем главного конструктора, с 1974 года главный конструктор МКБ «Радуга».

Под его руководством коллектив МКБ создал серию крылатых ракет, таких как Х-58, Х-59, Х-55, 85РУ, 3М80. Все они удостоены Государственных премий СССР. Кроме того, разработка Х-55 дополнительно отмечена Ленинской премией, И.С. Селезнев — званием Героя Социалистического Труда, а МКБ «Радуга» — орденом Октябрьской Революции.

В марте 1991 года он назначен Генеральным конструктором, руководителем МКБ «Радуга», а в июле 1993 года — генеральным конструктором, 1-м заместителем руководителя МКБ «Радуга».

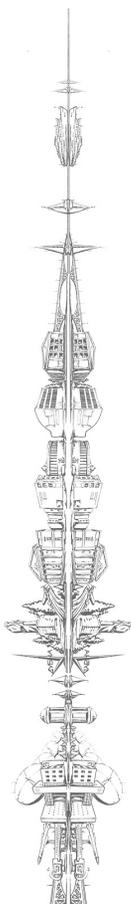
Большое внимание И.С. Селезнев уделял созданию и развитию испытательной и лабораторной баз предприятия.

Он основал и до ухода на заслуженный отдых возглавлял первую в России кафедру «Энергия и окружающая среда» в Международном университете природы, общества и человека «Дубна» (ныне — Государственный университет Дубна).

Умер он 19 февраля 2017 года в Дубне.

В 1993 году генеральным директором ГосМКБ «Радуга» назначен Трусов Владимир Николаевич.

За время работы на предприятии Трусов В.Н. зарекомендовал себя высококвалифицированным специалистом, автори-





тетным руководителем, обладающим незаурядными организаторскими способностями, умением повести за собой коллектив и выполнить поставленные задачи.

Назначение и становление В.Н. Трусова генеральным директором предприятия совпало с известными в России «лихими» 90-ми годами XX столетия. Предприятие удалось сохранить, и с нового XXI века дела постепенно стали «подниматься в гору».

Известно, что после развала СССР в 1992 году США и Россия в январе 1993 года подписали договор о стратегических наступательных вооружениях, одним из условий которого Украина, Белоруссия и Казахстан должны были передать свое ядерное оружие России в обмен на международные гарантии их безопасности и суверенитета.

Однако в нарушение принятого договора Украиной в 1998 году было принято решение о ликвидации стратегических авиационно-ракетных комплексов Ту-95МС и Ту-160, и в ноябре 1998 года она приступила к их ликвидации. Часть вооружения удалось спасти, в 2000 году Украина в счет уплаты долга за газ вернула России: 8 самолетов Ту-160, 3 самолета Ту-95МС, 575 крылатых ракет Х-55.

После вынужденного 10-летнего затишья (в период 1990-х годов) в России вновь установилась существовавшая интенсивность полетов самолетов дальней авиации.

Возвращаясь к МКБ «Радуга», отметим, что на предприятии продолжает развиваться отдельное направление ракетного оружия — маловысотные стратегические крылатые ракеты. Разработки последних лет в классе автономного высокоточного оружия большой и средней дальности обеспечили высшему военно-политическому руководству страны аргумент стратегического неядерного сдерживания. Ракетные изделия предприятия подтвердили заложенные в них характеристики при проведении Министерством обороны России учебных стрельб, а также в боевых условиях сирийского конфликта.

За последние 15 лет на промышленных площадях предприятия выросло практически новое серийное производство и развилось самое современное опытное конструкторское бюро. На сегодняшний день предприятие обладает мощной лабораторно-экспериментальной базой, обеспечивающей проведение

практически полного спектра наземных испытаний по созданию новых образцов высокоточного оружия и модернизации существующего.

На предприятии под руководством и при активном творческом участии В.Н. Трусова развивается отдельное направление ракетного оружия — высокоточные стратегические крылатые ракеты авиационного базирования. Разработаны и сданы на вооружение 8 систем ракетного оружия, которые подтвердили заложенные в них характеристики (при проведении Министерством обороны России стрельб по планам боевой подготовки, а также в боевых условиях сирийского конфликта).

За создание новейших образцов вооружения для дальней авиации Воздушно-космических сил с 2011 по 2020 год 77 сотрудникам предприятия вручены государственные награды Российской Федерации. Работники предприятия, добившиеся высоких показателей в труде, представляются к присвоению почетных званий и поощряются наградами.

В мае 2004 года ФГУП «ГосМКБ «Радуга» имени А.Я. Березняка был преобразован в открытое акционерное общество в структуре корпорации «Тактическое ракетное вооружение». На сегодняшний день «Государственное Машиностроительное конструкторское бюро «Радуга» является признанным мировым лидером в области создания высокоточного ракетного оружия класса: «воздух—земля», «корабль—корабль» и «земля—земля».

До настоящего времени В.Н. Трусов руководит ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка



Трусов Владимир Николаевич

Руководитель предприятия с 1993 года. Генеральный директор, доктор технических наук, лауреат Государственной премии и Премии Правительства Российской Федерации, заслуженный машиностроитель РФ, почетный гражданин города Дубны и Московской области. Награжден орденами «Дружбы народов», «За заслуги перед Отечеством» IV степени, «Дружбы» и медалями.

В.Н. Трусов родился 14.05.1942.

В 1968 году после окончания Куйбышевского авиационного института приехал в Дубну, в Машиностроительное конструкторское бюро «Радуга». Занимал должности: конструктора, ведущего конструктора, главного конструктора, заместителя генерального конструктора.

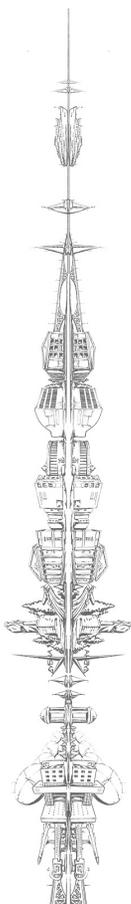
Возглавив предприятие в 1993 году, В.Н. Трусов сумел сохранить профессиональные традиции, интеллектуальный и кадровый потенциал. Под его руководством на предприятии создан ряд уникальных комплексов высокоточного вооружения для дальней авиации и Военно-морского флота, а также экспортно-ориентированных комплексов высокоточного оружия. Большое внимание В.Н. Трусов уделяет развитию испытательной, лабораторной и производственной баз предприятия. Под его руководством создан опытно-серийный завод МКБ «Радуга». Огромный вклад Владимир Николаевич внес в развитие инфраструктуры Дубны, особенно ее левобережной части.



Часть VI

АО «ПРИБОРНЫЙ
ЗАВОД «ТЕНЗОР»:
ЛОКОМОТИВ АТОМНОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Современный мир невозможно представить без атомной энергии. С помощью нее человечество получает электричество, благодаря ей существует ядерный щит страны, надежно защищающий безопасность нашей Родины от внешнего вторжения. В советские годы нередко можно было услышать крылатое выражение: «Минсредмаши — государство в государстве». Это не метафора! Во времена существования Советского Союза страна, действительно, ничего не жалела для развития атомной отрасли, которой отдавались лучшие человеческие и материальные ресурсы. При этом с первых дней существования атомной отрасли в стране остро ощущалась потребность в создании и совершенствовании методов и средств измерений в ядерной физике. Без них качественное развитие атомной науки и промышленности было попросту невозможно. Требовался строгий статистический анализ большого количества данных, поскольку



единичные измерения давали лишь приближенную картину происходящих физических процессов. Стране как воздух было необходимо появление мощного ядерного приборостроения, которое могло бы полностью удовлетворить потребности атомной промышленности, науки, энергетики, медицины, армии и флота в области измерений ионизирующих излучений.



Глава 1

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Впервые вопрос о создании собственного ядерного приборостроения встал в 1947 году после публикации в американском издании «Look» статьи «Когда Россия будет иметь атомную бомбу?». В своей работе автор, не приводя ни одного убедительного факта, голословно утверждал, что «...русской промышленности недостает тонкости, и это является громадным препятствием в изготовлении атомных бомб. Для России легче освоить производство громоздкого оборудования, чем овладеть тонким механическим мастерством, необходимым для изготовления таких точных устройств, как радиоаппаратура...» — писал автор.

Подобное заявление из уст американской прессы прозвучало как вызов.

Действительно, в послевоенные годы отечественные приборы измерения ионизирующих излучений только прокладывали себе дорогу из стен физических лабораторий в серийное промышленное производство. Необходимы были огромные усилия большого количества ученых и инженеров для формирования в Советском Союзе самостоятельной отрасли ядерного приборостроения.

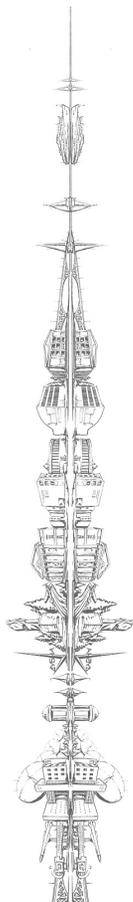
Для решения данной задачи постановлением Совета Министров СССР 19 апреля 1952 года на базе завода № 696 создается Центральное конструкторское бюро № 1 (ЦКБ-1) с опытным заводом, подчиненное Министерству средств связи СССР. В его стенах начинается производство ряда блоков детектиро-



АО Приборный завод Тензор, 1980-е гг.



АО Приборный завод Тензор, 2010-е гг.





вания, а также приборов медицинского назначения, устройств и комплексов для измерения характеристик ионизирующих излучений. В ЦКБ-1 разрабатывается уникальная аппаратура для поиска урановых руд, а также контроля технологических процессов при ее переработке. В 1957 году ЦКБ-1 переименовывают в НИИ-1, а впоследствии в Союзный НИИ приборостроения, известный сегодня как «Научно-инженерный центр «СНИИП». Исторически ЦКБ-1 стало первой в стране специализированной организацией по разработке приборов для атомной отрасли. Между тем созданное Союзным НИИ приборостроения оборудование необходимо было где-то серийно производить. Первое время данная задача была поручена заводам, не входившим в структуру Минсредмаша, однако довольно скоро руководство министерства осознало всю тупиковость подобного пути.

Для управления научно-исследовательскими институтами и предприятиями ядерного приборостроения в министерстве был образован отдельный главк — Главатомприбор под руководством А.С. Штаня. В его подчинение вошли Союзный научно-исследовательский институт приборостроения (СНИИП), Всесоюзный научно-исследовательский институт радиоизотопной техники (ВНИИРТ), Рижский научно-исследовательский институт радиоизотопных приборов (РНИИРП), Сухумский институт стабильных изотопов. Кроме того, в главк включили: приборостроительные заводы «Импульс» (г. Пятигорск), «Балтиец» (г. Нарва), фабрику имени Горького в (г. Кимры), а также Всесоюзное объединение «Изотоп» (г. Москва). Однако несмотря на принятые усилия, производственных мощностей институтов и предприятий Главатомприбора не хватило для обеспечения потребностей атомной отрасли в необходимом количестве приборов.

В сложившейся ситуации руководством главка было принято решение о создании нескольких специализированных заводов для атомного приборостроения: «Тензор» (Дубна), «Сигнал» (Обнинск), «Электрон» (Желтые Воды). С началом работы данных приборных заводов Минсредмаш стал обладателем полного цикла разработки, серийного производства, внедрения в эксплуатацию, а также гарантийного обслуживания приборов для атомной отрасли.

СУДЬБОНОСНОЕ РЕШЕНИЕ

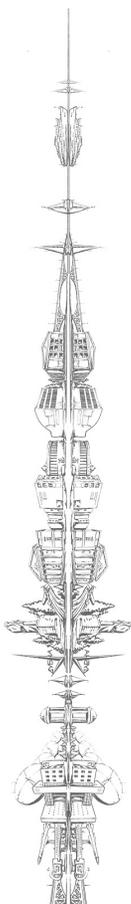
Днем рождения Приборного завода «Тензор» считается 26 января 1968 года. В этот знаменательный день постановлением Совета Министров СССР № 182/рс были определены основные направления развития приборостроения 17 ГУ Министерства среднего машиностроения (Главатомприбор), а также намечено строительство трех новых приборных заводов. Не прошло и месяца с момента публикации правительственного постановления, как 19 февраля 1968 года отдельным приказом Министерства № 48 Главатомприбору было поручено приступить к созданию трех новых предприятий отрасли.

Проектирование Приборного завода «Тензор» было поручено Государственному союзному проектному институту под руководством Ф.З. Ширяева, а генеральным подрядчиком по строительству завода определили Первый строительно-монтажный трест 10 ГУ министерства. Не вызвало серьезных проблем и согласование участка, на котором планировалось возведение завода. Решениями Дубненского исполкома горсовета депутатов трудящихся от 11 июня 1968 года и от 5 июля 1968 года были согласованы условия строительства завода в г. Дубне, а также определены объемы долевого участия завода в расширении объектов инженерного обеспечения города.

Справка:

Приказом министерства № 56 утверждено Проектное задание на строительство объектов промышленного и гражданского назначения Приборного завода «Тензор» со следующими показателями:

- объем выпускаемой продукции 18 млн руб.,
- общая полезная площадь 58 175 кв. м,





— объем капитальных вложений 24 902 тыс. руб. в т. числе СМР — 14 350 тыс. руб.,

— численность работающих 3941 человек.

Самым сложным для руководства Главатомприбора оказалось подобрать руководителей для проектируемых предприятий. От профессионализма этих людей зависел успех не только постройки новых заводов, но и их последующая производственная деятельность. Учитывая особую важность для атомной промышленности страны создания приборостроительных заводов, руководство главка делегировало в руководство создающихся предприятий лучшие кадры. На должность директора Приборного завода «Сигнал» в г. Обнинск предполагалось назначить Павла Александровича Журавлева, опытного руководителя, отлично зарекомендовавшего себя во время работы в Челябинске-40 и Томске-7. За свою трудовую карьеру Павел Александрович прошел путь от простого инженера до директора двух крупных предприятий атомной отрасли. Предполагалось, что сразу после утверждения сметы на строительство завода и выделения средств на содержание его дирекции руководитель будущего предприятия будет откомандирован с Томского комбината в Главатомприбор для назначения «директором строящегося завода».

Однако судьбе было угодно распорядиться иначе. Павел Александрович действительно стал руководителем строительства приборного завода, правда, не в Обнинске, а в Дубне. Когда П.А. Журавлев прибыл в главк, чтобы получить назначение в г. Обнинск, начальник Главатомприбора А.С. Штань предложил ему еще раз обсудить будущее назначение. В ходе беседы выяснилось, что Ф.Н. Смоляр, чья кандидатура рассматривалась на должность директора Приборного завода «Тензор» в г. Дубне, просит перевести его в г. Обнинск. Передав просьбу Ф.Н. Смоляра, начальник главка предложил П.А. Журавлеву провести своеобразную рокировку, поехав вместо г. Обнинска в г. Дубну на аналогичную должность директора строящегося Приборного завода «Тензор». Павел Александрович пошел навстречу своему коллеге, уважая его пожилой возраст. Таким образом, вопреки своим прежним планам в рамках Приказа министерства № 125 от 19 марта 1969 года директором строящегося Приборного завода «Тензор» был назначен П.А. Журавлев.

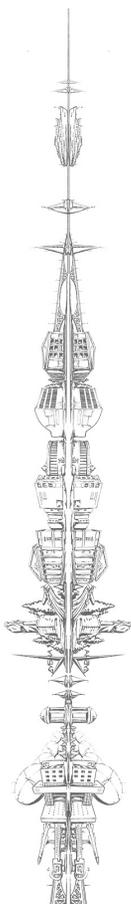
НА НОВОМ МЕСТЕ

Главным багажом министерской «Волги», доставившей Павла Александровича на новое место работы, оказался чемодан с личными вещами и десяток томов проектной документации на строительство Приборного завода «Тензор». Однако во всей документации не было ни одного рабочего чертежа, а на месте будущего завода простирался дремучий лес.

Служебная машина доставила будущего директора к зданию горкома КПСС, внутри которого Павла Александровича ждало первое производственное совещание с руководством города, директорами его крупнейших научных и строительных организаций. На совещании присутствовали Геннадий Лукич Рехтин, секретарь горкома партии Дубны, первый заместитель председателя исполкома горсовета Олег Владимирович Любимов, начальник Строительно-монтажного управления № 5 Александр Иванович Родинков, а также административный директор Объединенного института ядерных исследований Виктор Леонидович Карповский.

Первым обсуждался вопрос о том, какие первоочередные шаги необходимо предпринять руководству города для скорейшего начала строительства нового предприятия. Дело в том, что, кроме папок с проектной документацией, у Павла Александровича для начала работы имелся лишь блокнот с ручкой, но при этом не было даже рабочего стола. Необходимо было срочно выделить помещение для дирекции строящегося предприятия со всей необходимой инфраструктурой, а также предоставить квартиру для семьи Павла Александровича. К чести руководства города, все необходимое было предоставлено в кратчайшие сроки.

Вскоре благодаря помощи В.Л. Карповского у строящегося предприятия появилось первое административное помещение, которое расположилось в филиале городской гостиницы — двухэтажном здании по адресу ул. Векслера, д. 6. Руководство завода арендовало в гостинице две комнаты, которые за несколько дней оснастили всем необходимым, включая телефонную связь.





Вторым человеком в штате завода стал главный бухгалтер Василий Иванович Буланов. Благодаря его практическому опыту у строящегося завода в течение всего нескольких дней появился собственный счет в местном отделении Госбанка.

Надо сказать, что население Большой Волги с большой радостью встретило информацию о строительстве нового предприятия. Создание Приборного завода должно было обеспечить население этого района Дубны, в 1969 году насчитывавшее около 53 000 жителей, рабочими местами, жильем и объектами социальной инфраструктуры. Позитивного отношения к проекту добавляла его отраслевая ориентация на атомную отрасль страны. Кроме того, район города Большая Волга являлся старейшим в Дубне, находясь в ведении Волжского района гидросооружений, существовавшего со времен строительства в 1930-е годы силами заключенных канала Москва — Волга. Предприятие контролировало работу 1-го шлюза канала и тоннель под ним, соединявший берега Волги, а также плотину с Ивановской ГЭС.

При этом, несмотря на то что предприятие являлось старейшим в городе, жилой район Большая Волга представлял собой жалкое зрелище. Его скромный жилой фонд состоял всего из нескольких пятиэтажных и двухэтажных домов, а также обширного частного сектора. Тепло в дома поступало от небольшой угольной котельной, канализации в районе, можно сказать, не было вовсе. Нечистоты, журча в сточных канавах и воняя на всю округу, бежали по мостовым улиц. Поступавшая в дома вода из артезианских скважин, пробуренных в 1930-е годы, оставляла желать лучшего. Строительство Приборного завода «Тензор» в этой части города должно было решить множество давно назревших проблем.

В Проектном задании и Генеральной смете было учтено строительство жилья для персонала завода и необходимых объектов соцкультбыта. Причем Генеральную смету на строительство завода можно было разделить на две равные части. Первая из них включала в себя расходы на строительство самого завода, а вторая состояла из перечня затрат на сооружение объектов инженерного обеспечения: котельной, станции водоочистки, объектов жилья, магазинов, детских учреждений и т.д.

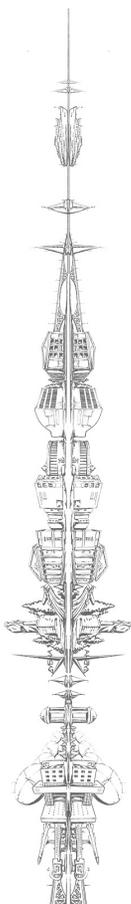
В июне 1969 года был завершен процесс землеотвода, и вскоре на месте будущего завода появились первые долгожданные столбики, обозначающие территорию застройки. После получения рабочих чертежей можно было приступить к сооружению корпусов завода. По плану окончание строительства было запланировано через четыре года. Непосредственно строительство помещений завода было поручено 1-му строительному участку СМУ-5 под руководством Михаила Александровича Сытенкова. Наконец 3 июля 1969 года состоялось долгожданное событие — жидкий бетон заполнил первый башмак-фундамент под колонну корпуса № 3. Одновременно началось сооружение постоянной подъездной дороги к будущему предприятию.

Глава 4

ПУСКОВОЙ МИНИМУМ

Стратегическое решение о начале производственной деятельности предприятия было принято руководством завода после окончания строительства корпуса № 1. По проекту построенное здание должно было обладать площадью 12 тысяч квадратных метров, а также трехэтажной административно-бытовой частью. Справедливо «окрестив» корпус № 1 «пусковым минимумом», было решено начать выпуск первой продукции предприятия в цехах данного корпуса.

Одновременно с решением производственных вопросов, постоянно возникавших во время строительства предприятия, немало внимания уделялось подбору будущего персонала Приборного завода «Тензор». В решении данной важнейшей задачи помогла сдача в эксплуатацию в мае 1972 года первого жилого дома завода, построенного в институтской части города. С этого дня Павел Александрович получил возможность привлекать высококвалифицированные кадры, необходимые в будущей работе предприятия, в том числе и из других городов Московской области. В новый дом были переселены жители частных домов района Большая Волга, на чьем месте планировалось





возведение жилья работников будущего предприятия. Последними в первый заводской дом переехали сотрудники дирекции будущего завода.

Вскоре 21 июня 1972 года приказом по министерству была разрешена основная деятельность предприятия и открыт его расчетный счет.

Спустя два месяца, 23 августа 1972 года, функции упраздненной дирекции строящегося предприятия взял на себя отдел капитального строительства завода. По традиции тех лет Павел Александрович должен был уступить свое место новому директору завода, возглавив отдел капитального строительства предприятия. Однако в случае с Приборным заводом «Тензор» этого не произошло. Руководство министерства, учитывая большой опыт Павла Александровича в руководстве предприятиями атомной отрасли, назначило его директором Приборного завода «Тензор». В свою очередь, на пост главного инженера утвердили Юрия Дмитриевича Никитского, а Степан Николаевич Трачук возглавил Отдел капитального строительства завода.

С началом производственной деятельности завода сразу возникла первая кооперация. В советские годы разработка, конструирование и проектирование приборов для атомной промышленности велись Союзным научно-исследовательским институтом приборостроения (СНИИП). Именно его разработки в первую очередь должны были воплощаться в жизнь в цехах Приборного завода «Тензор». Для реализации этой непростой задачи начальник Главатомприбора Александр Сергеевич Штань в октябре 1972 года при активной поддержке директора СНИИП Виктора Васильевича Матвеева подготовил приказ по министерству о создании в Дубне Конструкторско-технологического бюро СНИИП. С первых дней существования данного бюро в его основную задачу входило своевременное обеспечение подготовки производства на Приборном заводе «Тензор» для изготовления изделий атомного приборостроения, разработанных Союзным научно-исследовательским институтом приборостроения.

К концу 1972 года все было готово к пуску первых производственных мощностей завода. Долгожданное событие по приемке Государственной комиссией двух пролетов из пяти в здании № 1 и трех этажей административно, бытовой постройки состоялось 16 июня 1973 года.

ПЕРВАЯ ДЕТАЛЬ

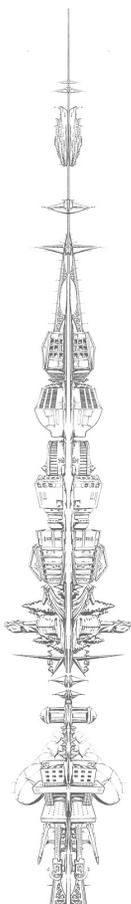
История сохранила до наших дней имя человека, который 6 августа 1973 года выточил на оборудовании Приборного завода «Тензор» первую деталь предприятия. Им стал фрезеровщик Вячеслав Александрович Быков. До конца первого года работы Приборный завод «Тензор» выпустил продукции на 415 тысяч рублей. Для крупного предприятия советских лет цифра небольшая, но при этом необходимо учесть, что это были уникальные штучные изделия, полностью изготовленные на Приборном заводе «Тензор».

Нужно отдать должное сплоченному коллективу Приборного завода «Тензор», который в первые два года существования предприятия работал практически в экстремальных условиях. В цехе, где трудились станочники и слесари, до нового 1974 года не работало центральное отопление. Рабочие как могли грелись калориферами, но свою работу выполняли качественно и в срок.

К концу 1973 года численность сотрудников завода насчитывала 700 человек. В основном это были юноши и девушки, еще вчера сидевшие за школьными партами. Как и предполагалось, азам профессии их обучали наставники, работавшие на предприятии с момента его открытия. Молодые ребята, увлеченные своей работой, настолько быстро и ловко осваивали новое для них ремесло, что вскоре стали заметно опережать своих наставников не только в скорости и качестве работы, но и в росте заработной платы.

Буквально на глазах Приборный завод «Тензор» превратился в великолепно оснащенное современным оборудованием и опытными высокопрофессиональными кадрами предприятие. Руководство министерства было полностью удовлетворено работой нового производства, своевременно и в нужном объеме поставлявшего необходимые для атомной отрасли приборы.

Грамотное руководство, сплоченный коллектив, а также современное оборудование позволили Приборному заводу «Тензор» из года в год демонстрировать высокие темпы роста





производства и качества выпускаемой продукции. В то время как в первый полный 1974 год работы предприятия выпуск товарной продукции составил 415 тысяч рублей, то спустя всего год данная цифра увеличилась в двенадцать раз, превысив пять миллионов рублей. К 1980 году данный показатель достиг шестнадцати миллионов рублей, а в 1985 году перешагнул отметку в 30 миллионов рублей, вдвое превысив проектную мощность завода.

Со временем сложилась парадоксальная ситуация, когда вдруг выяснилось, что Приборный завод «Сигнал», брат-близнец Приборного завода «Тензор», в одиночку не в состоянии обеспечить действующие и строящиеся АЭС необходимой приборной аппаратурой. В связи с этим дубненскому заводу, начиная с конца семидесятых годов, отводилась важная функция — создания сложнейшей Системы внутриреакторного контроля (СВРК) «Гиндукуш» для атомных энергоблоков с водо-водяными реакторами (ВВЭР).

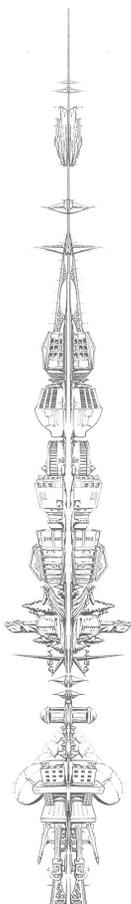
Свою аргументированную точку зрения, почему изготовление системы СВРК руководство атомной отрасли решило разместить именно на Приборном заводе «Тензор», рассказал генеральный директор предприятия в период с 1998 по 2010 год Игорь Борисович Барсуков:

«После того как СНИИП разработал систему внутриреакторного контроля, руководству министерства было необходимо определить, на какой из приборных заводов Минсредмаша передать ее изготовление. Дело было в том, что, по большому счету, руководство ни одного из заводов не горело большим желанием получить данный заказ. Во-первых, СВРК — это очень сложное в производстве и монтаже изделие. Во-вторых, подобные системы являются сложными измерительно-технологическими комплексами, а в случае возникновения внештатной ситуации в реакторе самостоятельно принимают решение. Если вдруг что-то пойдет не так, виноват будет, разумеется, завод-изготовитель. Дело в том, что существуют два разных вида техники: измерительная, которая только меряет необходимые показатели, и функциональная. Система СВРК соединяет в себе оба этих направления. Она производит измерения определенных параметров работы реактора, а затем на основе собственных измерений принимает решение и в случае необ-

ходимости вырабатывает сигнал аварийной защиты. Для безопасности атомной станции это одна из главных систем, контролирующая сердце реактора, его активную зону. Разумеется, руководители предприятий отлично понимали, что им грозит в том случае, если система не сработает, и всеми силами старались отказаться от ее производства. Лишь П.А. Журавлев нашел в себе смелость взяться за изготовление этой сложной и ответственной системы, что мгновенно подняло предприятие на новый моральный и технологический уровень».

Первый экземпляр этой важнейшей АЭС системы под авторским надзором Союзного научно-исследовательского института приборостроения был изготовлен в конце 1977 года на производственной площадке Приборного завода «Тензор». Создание СВРК происходило в экспериментальном цехе завода под руководством его начальника Юрия Константиновича Недачина. Производство СВРК оказалось настолько важным для всей атомной отрасли, что ход работ постоянно курировали руководители СНИИПа Виктор Васильевич Матвеев и Игорь Сергеевич Крашенинников. После завершения сложнейшего комплекса работ для инспекции данного уникального комплекса был приглашен новый начальник Главатомприбора Вячеслав Николаевич Якутик, сменивший на этом посту Александра Сергеевича Штаня.

Первый комплекс СВРК «Гиндукуш» был поставлен на Нововоронежскую АЭС. Впоследствии в период с 1977 по 1987 год заводом было изготовлено 55 комплектов СВРК. В это время сложилась устойчивая кооперация Всесоюзного научно-исследовательского института приборостроения и Приборного завода «Тензор». В наши дни Системы внутриреакторного контроля, изготовленные Приборным заводом «Тензор», поставлены на все АЭС с реакторами типа ВВЭР, как в России, так и за рубежом. Они работают на Армянской, Балаковской, Запорожской, Кольской, Крымской, Калининской, Нововоронежской, Ровенской, Хмельницкой, Южно-Украинской АЭС, а также на Горьковской и Ростовской атомных станциях теплоснабжения на территории бывшего СССР. За рубежом СВРК установлены на АЭС в Болгарии — «Козлодуй», «Белене», Венгрии — «Пакш», ГДР — «Норд» и в Чехословакии — «Богунице», «Моховце», в Финляндии — «Ловииза».





Глава 6

ТОЛЬКО ВПЕРЕД!

В рамках увеличения линейки производимых приборов в 1980 году на заводе был запущен серийный выпуск электрокардиостимуляторов — РЭКС — с радиоизотопными источниками питания. Выпуск данной продукции оказался жизненно важным для многих людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. По мнению медиков, большинство болезней сердца, таких как ишемическая болезнь, ревматические поражения сердца, миокарда и многие другие заболевания, как правило, протекают с нарушением электропроводимости и ритма сердца. В большинстве случаев данная патология требует срочного хирургического вмешательства, как правило, заканчивающегося установкой электрокардиостимулятора на временной или постоянной основе. Первые имплантируемые кардиостимуляторы в нашей стране появились еще в 1958 году, однако перед разработчиками остро встал вопрос создания данного прибора небольшого по размерам, но с мощным источником питания. Дело в том, что первые серии электрокардиостимуляторов работали на ртутно-цинковых батареях, чей срок службы составлял от полутора до шести лет. Впоследствии были внедрены никель-кадмиевые, которые работали уже до 10 лет. Но лишь внедрение электрокардиостимуляторов с радиоизотопным источником питания не только существенно повысило их надежность, но и продлило срок службы до 20 лет и более!

Учитывая важность производства данных приборов для медицинской отрасли страны, их запуск в серийное производство проходил под патронажем известного кардиохирурга академика В.И. Шумакова. Ученый неоднократно бывал на Приборном заводе «Тензор», придавая исключительно высокое значение производству электрокардиостимуляторов РЭКС с изотопными источниками питания. Выпускаемые заводом приборы позволили существенно увеличить время между заменой вживляемых человеку электрокардиостимуляторов с 2—3 до 10—12 лет. Подобное увеличение срока службы электрокардиостимуляторов стало настоящим прорывом в отечественной медицине тех лет.

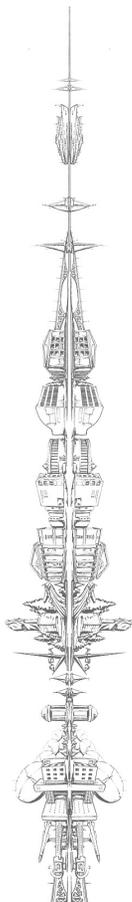
Данные приборы всегда отличала надежная работа и безотказность. С помощью электрокардиостимуляторов, произведенных в цехах Приборного завода «Тензор», медики Советского Союза продлили жизнь многим жителям нашей страны.

Большим спросом пользовались приборы с использованием «меченого атома». Данный метод активно применяется для изучения обменных процессов в организме человека методом введения радиоактивных изотопов и анализа их распределения в теле больного. «Меченые атомы» могут существенно помочь определить месторасположение злокачественных опухолей, а также упростить работу врачей по их нейтрализации.

Самое интересное, что даже отходы производства завода шли в дело. Первое время из них изготавливали простейшую продукцию для народного потребления, а затем перешли на выпуск пускозарядного устройства для автомобилей — ПЗУ «Дубна». От аналогичных приборов других марок ПЗУ «Дубна» выгодно отличала способность не только заряжать аккумулятор, но и возможность запуска двигателя при полностью разряженном аккумуляторе.

К середине 80-х годов XX века завершилось становление приборного завода «Тензор». Предприятие обладало широкой номенклатурой производимой продукции, было на хорошем счету у руководства главка, а его изделия высоко ценили конечные потребители. Казалось, не существует производственной задачи, с которой не могли бы справиться специалисты Приборного завода «Тензор».

Заметно выросло личное благосостояние работников предприятия. Практически всех своих сотрудников завод обеспечил современным благоустроенным жильем. Средняя заработная плата на предприятии достигла 240 рублей в месяц. Благодаря Приборному заводу «Тензор» существенно улучшилась инфраструктура района Большая Волга. В жилом массиве появились новая школа, профтехучилище завода, детский плавательный бассейн, крупный торговый центр и ряд промтоварных и продуктовых магазинов. Однако время диктует свои законы. В 1987 году Павел Александрович Журавлев, посчитав свою миссию, с которой он два десятилетия назад приехал в Дубну, законченной, покинул пост директора предприятия. Новым директором завода был назначен Ю.Д. Никитский.





Глава 7

НАКАНУНЕ ПЕРЕМЕН

Затишье перед бурей, именно так наиболее полно можно охарактеризовать последние годы советской власти. В самый разгар перестройки 24 декабря 1987 года на заводе состоялась первая в его истории конференция трудового коллектива. В ходе бурных дебатов был избран совет трудового коллектива в составе 42 человек. Председателем нового органа управления предприятием стал директор завода — Ю.Д. Никитский, заместителями председателя — О.К. Кузьмищева и В.А. Монахов, а секретарем — Л.П. Константинова. Вскоре появилось решение министерства о переводе с 1 января 1988 года предприятий 17 ГУ, в том числе и Приборного завода «Тензор», на полный хозрасчет и самофинансирование. С появлением данного приказа закончилась относительно спокойная жизнь Приборного завода «Тензор» в рамках плановой системы Советского Союза. Завод должен был на деле доказать свою способность существовать и развиваться в новых реалиях свободного рынка и капиталистических взаимоотношений.

Следующий 1988 год Приборный завод «Тензор» встретил в новых экономических условиях. Началась тяжелая работа по переводу предприятия на самофинансирование и самокупаемость. Существенные полномочия для участия в его руководстве получил избранный совет трудового коллектива.

В это время в рамках расширения производственной линейки руководством предприятия было принято решение о развертывании работ по созданию средств вычислительной техники «Квант». Заводу поручено освоение периферийных устройств: печатающего устройства «ЭЛЕКТРОНИКА МС — 6304» и блока клавиатуры. Появились новые виды работ для атомной отрасли. В министерстве приняли решение о развертывании на заводе производства ядерных фильтров для тонкой очистки технологических газов и неагрессивных жидких сред. В частности, Приборному заводу «Тензор» поручалось организовать в первой половине 1988 года выпуск опытной партии фильродержателей.

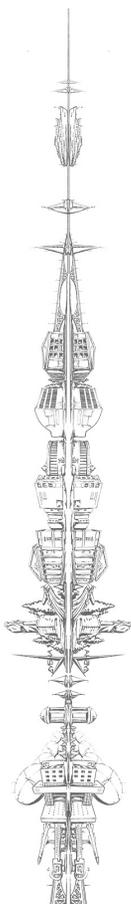
Несмотря на некоторое увеличение стоимости произведенной в 1988 году продукции по сравнению с предыдущим 1987 годом, всем был очевиден приближающийся спад темпов производства и существенное снижение сбыта готовой продукции. В два раза уменьшилось количество поставленных на АЭС комплексов СВРК. В 1988 году СВРК было поставлено на Хмельницкую АЭС — 2 изделия, на Запорожскую АЭС — 2 изделия и на Ростовскую АЭС — 2 изделия, тогда как в предыдущем году на АЭС было поставлено 12 комплектов изделий.

Глава 8

КООПЕРАТИВНОЕ ДВИЖЕНИЕ

С внедрением на предприятии хозрасчета и самофинансирования начались активные попытки поиска новых способов получения прибыли, в том числе при помощи открытия популярных в перестроечные годы кооперативов. Одним из первых в стенах Приборного завода «Тензор» открылся кооператив «Электрон», специализирующийся на производстве товаров народного потребления и оказании населению платных услуг. Следом за ним на базе участка вакуумного напыления цеха № 65 был зарегистрирован кооператив «Гефест». Компания производила защитно-декоративное покрытие зубных коронок и предметов домашнего обихода. Кооператив «Спектр», также появившийся на предприятии, предлагал широкий перечень услуг населению и организациям. Надо сказать, что кооперативное движение на Приборном заводе «Тензор» оказалось довольно успешным. Только за неполный 1988 год все вместе кооператоры произвели продукции на сумму 32 тыс. рублей.

Вслед за кооперативами на территории завода появились первые малые предприятия. Первым из них стало «Тензор-Техника» по внедрению новых конструкторских разработок и технологий на предприятиях и в организациях; проведение НИР и ОКР по разработке новых технологий и изделий; оказание





посреднических и рекламных услуг. Вторым малым предприятием, открывшимся на заводе в конце декабря 1990 года, стал «Тензор-Сервис», в чьи задачи входило ускорение внедрения новых разработок и прогрессивных форм организации производства на предприятии.

Одновременно продолжалось внедрение новых производственных мощностей. Был сдан в эксплуатацию опытный участок по изготовлению магнитных дисков, а также введены новые производственные площади по производству РЭКСов.

С началом 90-х годов XX века, сопровождавшихся крахом Советского Союза, а вместе с ним научно-технического и производственного потенциала государства, настали тяжелые времена и для Приборного завода «Тензор». Значительно, по сравнению с двумя предыдущими годами, упал выпуск основной продукции предприятия. Если в 1989 году завод реализовал 10 систем СВПК, в 1990 — 6 систем, то за 1991 год было продано лишь 2 комплекта СВПК на Запорожскую АЭС.

Решающую роль в спасении предприятия и его последующем стремительном развитии сыграло назначение (приказ по Министерству № 85к от 02.06.92) директором Приборного завода «Тензор» Каплоухого Сергея Александровича, являвшегося на тот момент заместителем директора завода «Электрон» в Желтых Водах.

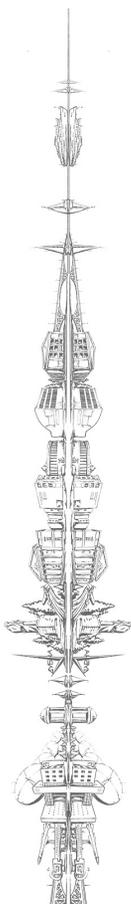
Как известно, после печально известной аварии на Чернобыльской АЭС на долгие годы было заморожено строительство новых блоков атомных станций. В сложной ситуации оказались предприятия, обеспечивающие их строительство и функционирование. Возникли проблемы и у Приборного завода «Тензор», чьей основной продукцией являлись системы внутриреакторного контроля (СВПК), заказы на которые практически прекратились. К началу 1990 года завод, который до этого бурно развивался, обладая большим штатом сотрудников с высокими зарплатами, «забуксовал». В сложившейся ситуации директор завода Юрий Дмитриевич Никитский сделал все от него зависящее, но исправить сложившуюся ситуацию не смог. Коллектив предприятия начал роптать.

Для разрешения конфликта между дирекцией завода и его работниками в начале 1992 года была проведена профсоюзная конференция по итогам года. На ней трудовой коллектив выра-

зил недоверие Ю.Д. Никитскому, а также директорату предприятия. По мнению С.А. Каплоухого, это было большой ошибкой, поскольку в дальнейшем многие из этих людей успешно возглавили другие предприятия, показав себя отличными управленцами. После проведения конференции сотрудники предприятия предложили министерству кандидатуру нового директора завода из своих рядов. Однако руководство отрасли высказалось резко против данной инициативы. В министерстве справедливо полагали, что вывести крупное градообразующее предприятие из тупика сможет только человек со стороны, не обремененный обязательствами и личными отношениями на заводе. Трудовому коллективу на выбор были предложены три кандидатуры нового директора, включая Сергея Александровича Каплоухого.

После продолжительной беседы в министерстве В.Г. Холоменко, возглавлявший 17-й главк, предложил Сергею Александровичу поехать на Приборный завод «Тензор», чтобы поближе познакомиться с коллективом предприятия, предложив свою программу вывода завода из тупика. Задача оказалась не из легких, конкурентами Сергея Александровича на пост директора, которому на тот момент исполнилось всего 36 лет, выступали заслуженные руководители значительно старше его по возрасту. Тем не менее молодой кандидат С.А. Каплоухий приехал на предприятие и подробно рассказал, как будет действовать в случае избрания его руководителем предприятия.

Во время личной беседы со старожилами предприятия Сергею Александровичу задали вопрос, зачем он идет на завод. Собравшихся интересовало, каким образом предполагаемый новый директор собирается решать проблемы предприятия с получением заказов, сбытом продукции и выплатой заработной платы. В ответ С.А. Каплоухий откровенно заявил, что не может сразу назвать конкретный выход из кризиса. Для этого ему необходимо глубже познакомиться с работой завода, вникнуть в его проблемы и только затем предложить антикризисную программу. При этом кандидат в директора завода подчеркнул, что данный документ должен писать не он, а все вместе. Только в этом случае программа получится актуальной и реализуемой на практике. Единственное, в чем Сергей Александрович был готов заверить трудовой коллектив предприятия, это в том, что на посту директора он сделает все от него зависящее, что-





бы вывести Приборный завод «Тензор» из тупика. Глядя в глаза присутствующим, он честно заявил:

— Обещаю. Если меня на этом поприще будут гнать в дверь, я полезу в окно, настойчивости у меня хватит.

Вскоре руководство главка приняло окончательное решение назначить С.А. Каплуухого на пост директора Приборного завода «Тензор». Приказ о назначении министр подписал 2 июня 1992 года, а уже 10 июня 1992 года Сергей Александрович вышел на новое место работы.

Экономическое состояние предприятия Приборный завод «Тензор» в июне 1992 года было тяжелым: кредиты, невыплаты заработной платы, отсутствие изделий, востребованных рынком. Основная продукция — СВРК, которая в предыдущие годы давала до девяноста процентов прибыли, практически полностью перестала быть востребованной прежними заказчиками из-за прекращения строительства АЭС. В первый день работы на новом посту к Сергею Александровичу в кабинет буквально влетел заместитель директора по производству и заявил, что рабочие простаивают из-за отсутствия комплектующих. На резонный вопрос С.А. Каплуухого заместителю директора по снабжению, где металл и комплектующие для производства, тот ответил, что нет денежных средств на их закупку. В свою очередь, отсутствие у завода денег объяснил заместитель директора по сбыту Сергей Федорович Дзюба, сославшись на отсутствие заказов на продукцию завода. Получился замкнутый круг. Выход из сложившейся ситуации пришлось искать всем коллективом.

Глава 9

КОНВЕРСИЯ НАОБОРОТ

Встал актуальный вопрос: что производить? Продукцию, которой были забиты все складские помещения, выпускать не имело смысла, необходимо было срочно принимать антикризисные меры, разработав программу перепрофилирования производства. Как вспоминает Сергей Александрович, это

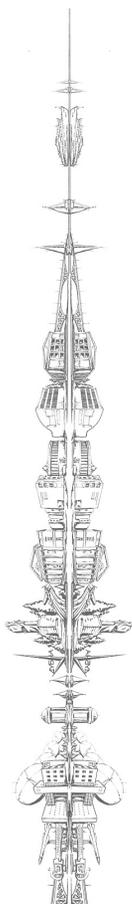
были две самые трудные недели в его жизни. Ежедневно он проходил через проходную и слышал от заводчан один и тот же вопрос:

— Вы же нам выплатите заработную плату?

Люди искренне считали, что новый директор способен мгновенно решить все текущие проблемы предприятия. К сожалению, Сергей Александрович был всего лишь простым человеком. Через две недели после вступления в должность новому директору стало окончательно ясно, что завод необходимо либо закрывать, либо проводить его реструктуризацию. После совещания со своими заместителями: И.Б. Барсуковым, О.В. Нестеровым, Д.Х. Розенбергом, С.Ф. Дзюбой, А.С. Андреевым, А.Н. Алексеевым и В.А. Серковым, коллегиально было принято решение разработать антикризисную программу, состоящую из перечня востребованной на рынке продукции, которую мог бы производить Приборный завод «Тензор».

В то же время, чтобы не росли текущие расходы, завод на месяц необходимо было остановить, отправив сотрудников в отпуск с минимальным сохранением оплаты труда. Разрешение властей на остановку градообразующего предприятия, от которого, учитывая членов семей рабочих, зависел каждый четвертый житель Дубны, получить было практически невозможно. Тем не менее в руководстве города и министерстве с пониманием отнеслись к предложению Сергея Александровича, сознавая, что в данной ситуации лучше на время остановить предприятие, чем впоследствии решать гораздо более серьезные проблемы с трудоустройством его рабочих. Оставалось заручиться поддержкой трудового коллектива завода, без согласия которого остановить предприятие было невозможно. Утром 1 июля 1992 года руководство Приборного завода «Тензор» провело общее собрание трудового коллектива. Учитывая важность принимаемого решения, в цехах включили динамики, чтобы каждый сотрудник предприятия был вовлечен в обсуждение его судьбы.

Председателем трудового коллектива в то время был первый директор предприятия П.А. Журавлев. Понимая всю тяжесть скопившихся проблем, он полностью поддержал предложение нового директора по временной остановке Приборного завода «Тензор».





Во время выступления перед заводчанами Сергей Александрович решительно заявил:

— В сегодняшней ситуации я не вижу иного выхода, чтобы с 13 июля 1992 года весь персонал завода ушел в отпуск на один месяц с минимальной оплатой труда. За это время руководители предприятия разработают программу выхода из кризиса и последующего развития завода. После утверждения данного документа в министерстве под него будет получен кредит на реализацию антикризисной программы и выпуск новых изделий. Если кто-то знает другой выход из создавшегося положения, пусть поднимется на сцену и расскажет о нем. В том случае если план окажется реализуемым на практике, я готов поехать с этим человеком в Москву, поддержать его программу в министерстве и способствовать назначению этого человека директором «Тензора». На сцену никто не вышел, а трудовой коллектив завода единогласно проголосовал за уход работников предприятия на месяц в отпуск.

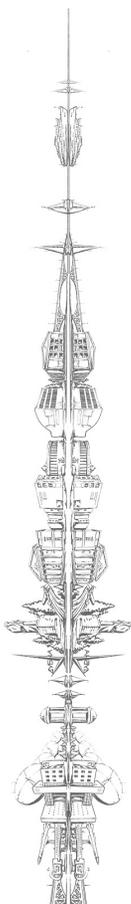
Впоследствии Сергей Александрович неоднократно подчеркивал, что его личная заслуга состоит лишь том, что он организовал и координировал процесс разработки антикризисной программы, авторами которой является весь коллектив руководителей предприятия. Единственный момент, в котором С.А. Капlouхий проявил власть директора предприятия, было предложение в дальнейшей работе завода ориентироваться на рынок Министерства обороны. Военным, по мнению директора Приборного завода «Тензор», средства будут выделяться всегда, при любом развитии экономической и политической ситуации в стране. Вот как впоследствии вспоминал о принятии этого непростого решения сам директор Приборного завода «Тензор» С.А. Капlouхий:

«Мне пришлось убедить все руководство предприятия, что именно Министерство обороны, как заказчик, поможет заводу выжить. Все согласились, но никто не знал, как организовать на предприятии военную приемку, в то время, когда по всей стране они массово сокращались. Тем не менее, я настоял именно на этом пути развития предприятия. За месяц мы, как и обещали трудовому коллективу завода, выработали общую антикризисную программу. Перенесли ее на бумагу и после согласования в министерстве начиная с 1 августа 1992 года начали претворять в жизнь».

Для успешной реализации антикризисной программы завод должен был получить конверсионный кредит. При этом самое сложное состояло в том, что конверсионная программа кредитования крупных предприятий создавалась для перехода от производства продукции для нужд Министерства обороны на гражданский рынок. Приборный завод «Тензор» предполагал поступить прямо наоборот, используя кредитные средства для создания и развития военной тематики. Только благодаря хорошим рабочим отношениям Сергея Александровича с председателем правления Конверсбанка Писемским Н.Г. руководству предприятия удалось доказать, что конверсионный кредит заводу, действительно, жизненно необходим и пойдет на развитие его производственной базы.

В итоге Приборный завод «Тензор» получил кредит в 138 миллионов рублей и приступил к реализации программы реструктуризации предприятия. На первый транш было закуплено новое оборудование для изготовления систем периметровой охраны, систем противопожарной сигнализации и пожаротушения для нужд Министерства обороны.

Серьезной проблемой в реализации антикризисной программы было открытие на заводе военной приемки. Тем не менее, поскольку Сергей Александрович во время работы на Приборном заводе «Электрон» плотно взаимодействовал с военными заказчиками, то хорошо знал, как работает данная система на крупных промышленных предприятиях страны. При этом попытка организации новой военной приемки должна была иметь очень веские основания. Несмотря на многие объективные сложности, Сергею Александровичу удалось организовать посещение предприятия руководством Министерства обороны: 14 Главного управления (финансовое управление) генерал-лейтенанта Горохова В.С. и 12 Главного управления генерал-лейтенанта Волкова Б.М. Генералитет высоко оценил организацию работы на Приборном заводе «Тензор», дав добро на создание военной приемки. Возглавил военную приемку на предприятии Серебряков Василий Васильевич. При этом особенно активное, искреннее участие в судьбе предприятия, позволившее ему снова «встать на ноги», сыграли начальник штаба 12 Главного управления МО РФ Борис Михайлович Волков и начальник отдела ТСО полковник Валерий Иванович Иванец.





Во многом благодаря именно их поддержке завод после начала работы по военной тематике получил крупные заказы на проектирование, создание и монтаж технических средств охраны для объектов Министерства обороны.

Система, поставляемая на объекты 12 ГУ МО, получила обозначение «СОС-1» (система охранной сигнализации). При этом необходимо отметить, что в то время военным деньги выделяли лишь на электронные блоки, а непосредственно заборы, сетку они должны были закупать и монтировать самостоятельно. Это была строка «Капитальное строительство», которая в трудные девяностые годы практически не финансировалась. В этой ситуации Приборный завод «Тензор» предложил военным поставлять в комплексе систему физической защиты, в которую бы входила электроника, забор, освещение, телевидение — словом, все, что требовалось для безопасности объекта. Военным оставался только монтаж составных частей системы.

Глава 10

СОТРУДНИЧЕСТВО С МИНИСТЕРСТВОМ ОБОРОНЫ

Получение крупных заказов от Министерства обороны требовало определенной реструктуризации предприятия и несло с собой серьезные организационные, технические и финансовые трудности. К чести руководства и сотрудников Приборного завода «Тензор», необходимо отметить, что все они были успешно преодолены. Впоследствии Сергей Александрович Каплюхий не раз вспоминал об этих жарких днях:

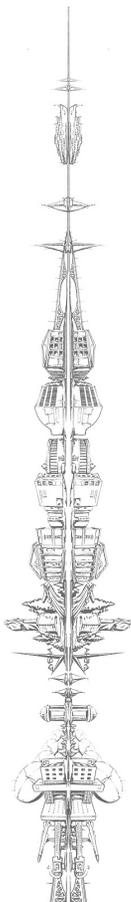
«В 1993 году, в соответствии с «Программой реструктуризации завода «Тензор» мы начали активную работу с 12 ГУ МО РФ. Начальник отдела технических средств (ТСО) полковник Иванец В.И. поверил, что Приборный завод «Тензор» может стать надежным поставщиком технических средств охраны для МО РФ. Совместными усилиями специалистов предприятия

с офицерами 12 ГУ МО РФ в кратчайшие сроки была разработана документация на первое серийное средство периметровой охраны СОС-1, которое стало базовым средством для объектов 12 ГУ. Это было действительно «жаркое» время. Параллельно разрабатывалась документация, изготавливались образцы, проводились испытания, оформлялись необходимые бумаги, завод вписывался в систему заказов МО РФ, а значит, проходили согласования, утверждения в 12 ГУ, 14 ГУ МО РФ. Приходилось доказывать, что Приборный завод «Тензор» может соответствовать требованиям, предъявляемым МО РФ к своим поставщикам.

Был еще один психологически сложный и организационно трудный аспект этой проблемы: коллектив завода и основная масса руководителей никогда раньше не работали с военной приемкой. А работа с представителем заказчика (ПЗ) требует определенной, специфичной организации работы всего коллектива и особенно его руководителей.

Тем не менее мы приняли нелегкое для себя решение на работу с ПЗ МО РФ на предприятии. Пройдя вместе с офицерами 12 ГУ МО РФ трудный путь убеждений, согласований, в начале 1994 года на предприятии начал свою работу филиал Военного представительства 3257 ВП МО РФ – (Директива Генштаба 314/6/1178 от 14.10.93г. «Об организации филиала Военного представительства ВП 3257 МО РФ при ОАО «Приборный завод «Тензор»).

Первым руководителем, а соответственно и организатором военной приемки на «Тензоре» стал отличный офицер и прекрасный человек подполковник Серебряков В.В., переведенный к нам из Ташкента. Должен отметить, что в лице Серебрякова В.В. коллектив завода обрел не только «строгую приемку», но и прекрасного воспитателя, создателя правил работы с приемкой, педанта в работе с бумагами и просто душевного человека, который много сил положил на становление «Тензора» как основного поставщика ТСО в интересах 12 ГУ МО РФ. Выполнение четко в срок требуемого количества первых поставок изделий СОС-1 в интересах 12 ГУ позволило «Тензору» начиная с 1993 года определить для себя МО РФ как стратегического потребителя – заказчика в своей дальнейшей деятельности.





В последующие годы совместно с начальником 12 ГУ генерал-полковником Валынкиным И.Н., начальником штаба 12 ГУ генерал-лейтенантом Верховцевым В.Н., офицерами управления полковниками Кожевниковым А.В., Дубровым Ю.П., Захаровым И.И., Авдеевым А.В. был проведен широкий комплекс работ, определивший облик современных средств технической охраны специальных объектов, систем пожарной защиты. До сегодняшнего дня поставки оборудования ТСО для МО РФ являются одним из важнейших приоритетов в деятельности предприятия».

Таким образом, в условиях отказа потребителей от продукции завода и снятия по этой причине с производства целого ряда изделий по атомной тематике были определены новые направления деятельности предприятия:

- системы и приборы охранной техники;
- системы и приборы противопожарной защиты;
- системы и приборы для атомной энергетики;
- системы и приборы фильтрационной техники;
- системы физической защиты;
- источники электропитания;
- приборы учета и контроля расхода электроэнергии.

Глава 11

ПЕРВЫЕ ШАГИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

В 1993 году для нужд 12 ГУ МО специалистами Приборного завода «Тензор» были произведены первые системы периметровой охраны СОС-1. При этом необходимо отметить, что продукция завода совершила своеобразную революцию в системах периметровой охраны, обеспечив военным возможность закупать не только саму электронику, но и другие составные части системы, такие как: заборы, калитки, ворота, препятствия. После появления на рынке системы периметровой охраны

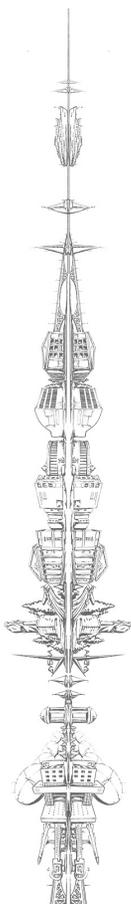
СОС-1, ее монтаж могли выполнять сами военнослужащие, не привлекая для этого сторонние организации. Данное нововведение значительно сэкономило средства Министерства обороны и облегчало жизнь офицерам 12 ГУ МО, поскольку денег на капитальное строительство в 1990-х годах военным практически не выделялось.

До разработки СОС-1 поставка периметровых систем охраны производилась в несколько этапов. Электронику закупили в АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» и только затем возводили забор. Приборный завод «Тензор» оказался первым, кто предложил Министерству обороны комплексную систему периметровой охраны, которая позволяла производить все работы в комплексе, создавая систему физической защиты объекта целиком. Система состояла из забора специальной конструкции с сеткой; ворот для проезда машин; калитки прохода дежурной смены; приборов освещения; вышки и электроники, которая крепилась на забор; программных продуктов.

Руководство 12 ГУ МО в лице начальника штаба генерал-лейтенанта Бориса Михайловича Волкова высоко оценило продукцию производства Приборного завода «Тензор». Вскоре после поставки первых образцов данного изделия на военные объекты заказы от 12 ГУ МО стали регулярными.

Параллельно с военными заказами большой успех у заказчиков получила система пожаротушения, разработанная Специальным конструкторским бюро завода под руководством Владимира Александровича Пушкина совместно с ФГБУ ВНИИПО МЧС России, расположенным в Балашихе. Первые комплекты противопожарного оборудования также предназначались для нужд Министерства обороны, которыми были оснащены пусковые шахты межконтинентальных баллистических ракет «Тополь-М», обеспечивающие ядерный паритет России со странами Запада. Со временем системы противопожарной сигнализации и пожаротушения начали успешно поставляться на АЭС как в России, так и за рубежом. Первая поставка была осуществлена на Балаковскую АЭС.

Важной вехой в зарубежных контрактах Приборного завода «Тензор» стала поставка в 90-е годы в сотрудничестве с лабораторией Курчатковского института (руководитель Кужиль А.С.), подразделением СНИИП (руководитель Голованов М.Н.) через





Атомэнергоэкспорт модернизированной системы внутриреакторного контроля (СВРК) на АЭС Моховце (Словакия).

Вскоре, следуя тенденциям времени, произошло акционирование предприятия. Между сотрудниками завода было разделено 25 % акций, а остальные 75 % Госкомимущество передало Росатому, в лице начальника 18 главка В.Г. Холоменко. Выступая представителем министерства, он выполнял функции председателя совета директоров акционировавшегося предприятия.

Несмотря на бушевавшие в стране перемены, завод продолжал жить и развиваться. На его территории появились самостоятельные предприятия, организованные с участием завода. Эта мера позволила инициативным руководителям отделов и цехов завода проявить деловую активность, самостоятельно организовав успешные фирмы, многие из которых существуют до сих пор.

В качестве наиболее удачного примера можно привести компанию «Тензор-Энергия», позже переименованную в «Энергия-Тензор» («Энерготен»). В ее создании приняли самое деятельное участие, как руководство завода, так и мэрия города Дубны под руководством В.Э. Проха, а также сотрудники Приборного завода «Тензор». Созданное предприятие управляло энергетикой не только завода, но и всего окружающего предприятия микрорайона. В отдельную компанию также было выделено подразделение микроэлектроники, которое много лет успешно производило контроллеры для системы РЖД.

На протяжении многих лет на заводе успешно работало производство литиевых батарей. Впоследствии на его основе было организовано совместное предприятие «Литий» по выпуску батарей для нужд ФСБ. Данная компания успешно работает до сих пор, хотя в первые месяцы ее существования руководство завода хотело закрыть это направление как нерентабельное.

После закрытия нескольких устаревших производств завода на их территории руководство предприятия совместно с фирмой «Конкор» разместило Научно-производственный комплекс «Альфа», а также компании «Трекупор-Технолджи», ЗАО «ПО «Дельрус», АО «Экомебель».

СУДЬБОНОСНАЯ ВСТРЕЧА

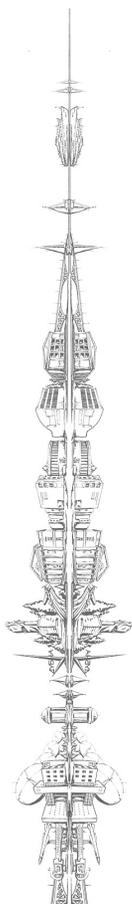
Однажды во время поиска наличных средств для выплаты заработной платы сотрудникам предприятия Сергей Александрович познакомился с представителями команды «Стиплер» по рекомендации заместителя мэра Дубны — Александра Ивановича Чепурного.

В девяностых годах прошлого века «Стиплер» являлась одной из первых крупных компаний на российском рынке IT-услуг. Фирма сначала поставляла из-за рубежа, а затем начала производить в России телевизионные игровые приставки Dendy. В то же время «Стиплер» являлся официальным дистрибьютором Hewlett-Packard — одного из мировых лидеров по производству аппаратного программного обеспечения, а также персональных вычислительных систем, устройств печати и средств вывода изображений. К 1993 году оборот компании составлял около 40 млн долларов.

Основателями «Стиплера» в 1990—1991 годах стали выпускники лучших вузов Москвы: Мехмат МГУ — Андрей Чеглаков, Рустем Ахияров и Владислав Улендеев; ВМК МГУ — Максим Селиванов; МИФИ — Андрей Андреев, а также гражданин Германии Райнер Михлей.

Представители компании предложили Сергею Александровичу организовать на Приборном заводе «Тензор» выпуск популярных в 1990-е годы игровых приставок «Денди». Идея выглядела заманчивой, поскольку телевизионные приставки имели стабильный сбыт, обеспечивая регулярное поступление «живых» денег, в которых так нуждался завод. В месяц оптовики закупали до 20 000 игровых приставок. С помощью вырученных средств можно было своевременно без задержек выплачивать заработную плату, а коммунальные, инфраструктурные и налоговые расходы покрывать средствами, поступавшими от военных заказов.

Совместно с представителями команды «Стиплера» была разработана инвестиционная программа, а также проведен конкурс по продаже компании части пакета акций Приборно-





го завода «Тензор». Определенные сложности возникли лишь с согласованием данной сделки в Министерстве по атомной энергии. После длительных переговоров все спорные моменты были улажены, и М.Н. Михайлов, возглавлявший министерство, подписал бумаги. Приход на предприятие команды «Стиплер» — активных молодых людей новой формации, существенно помог окончательному возрождению Приборного завода «Тензор».

На вложенные «Стиплером» деньги было закуплено новое оборудование, освоен выпуск телевизионных приставок «Денди». К сожалению, дальше производства нескольких крупных партий приставок дело не пошло. Производство «Денди» на Приборном заводе «Тензор» оказалось дороже, чем закупка телевизионных приставок в Китае. Конкурировать с китайцами завод, естественно, не мог.

Тем не менее, несмотря на то что данный источник дохода быстро иссяк, появились другие не менее интересные совместные проекты. Благодаря участию представителей команды «Стиплер» на завод пришло несколько крупных контрактов. В частности, было организовано предприятие «Криптен» по выпуску голограмм. В настоящий момент АО «Криптен» входит в пятерку лучших предприятий своего профиля в мире.

Глава 13

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО: ПРОГРАММА НАННА-ЛУГАРА

Выбрав в начале 1990-х годов Министерство обороны в качестве одного из приоритетных рынков сбыта продукции, руководство предприятия поступило достаточно мудро. Благодаря регулярным заказам, поступающим от оборонного ведомства на продукцию технических средств охраны СОС-1 и ее модификаций, завод смог не только безболезненно пережить лихие 1990-е годы, но и во многом модернизировать свое производ-

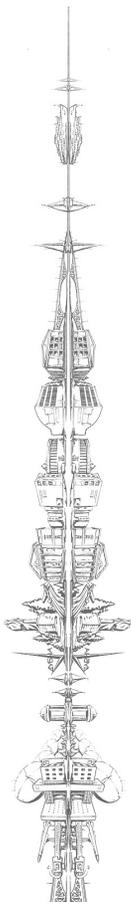
ство. За счет средств, поступавших от военных заказов, произошло возвращение к изготовлению продукции для атомной энергетики, а также других отраслей народного хозяйства.

Во многом достичь этого удалось за счет взаимодействия дирекции завода с руководителями 12 Главного управления МО РФ, ставших генеральными заказчиками средств ТСО (технических средств охраны) для нужд Министерства обороны. Успешное сотрудничество Приборного завода «Тензор» с Министерством обороны со временем позволило обеспечить участие предприятия в программе помощи США, оказанной нашей стране по защите хранилищ с ядерным и химическим оружием. Авторами программы выступили американские сенаторы Сэмюэл Нанн и Ричард Лугар, а заказчиком Агентство по уменьшению угрозы Министерства обороны США.

Программа Нанна — Лугара разрабатывалась в США в соответствии с законом о снижении советской ядерной угрозы от 12 декабря 1991 года. Для ее реализации начиная с 1992 года из военного бюджета США были выделены средства для помощи в ликвидации оружия массового уничтожения (ОМУ), расположенного на территории России, Казахстана и Украины. Работы по организации безопасного хранения, перевозки, уничтожения и предотвращения распространения ОМУ проводились в рамках Соглашения между Российской Федерацией и США от 17 июня 1992 года. Основные мероприятия реализации программы проводились по нескольким направлениям: утилизация сокращаемых стратегических наступательных вооружений, безопасная перевозка ядерных материалов, уничтожение химического оружия.

В рамках реализации программы только с 1992 по 2002 год России было выделено порядка 3 миллиардов долларов США. Хотя американская сторона настаивает на сумме в 7 миллиардов долларов США, но здесь необходимо учитывать, что существенная часть средств оставалась на предприятиях, расположенных на территории США, выпускающих необходимое для реализации программы оборудование.

С распадом Советского Союза, перевозкой ядерных боеприпасов на территорию России из сопредельных стран и повышением террористической угрозы появилась потребность в выделении серьезных финансовых средств для защиты хра-





нилищ с оружием массового уничтожения. Однако у России собственных средств на переоборудование складов с ядерным, химическим и бактериологическим оружием и создание новых не было. Складировать оружие в чистом поле за забором из колючей проволоки было нельзя. Требовалось создание комплексов со специальными условиями хранения, расположенных на охраняемых военных базах, оборудованных надежными системами физической защиты от посторонних лиц, особым температурно-влажностным режимом и возможностью проведения регулярных регламентных работ.

Программа Нанна — Лугара в том числе была направлена на помощь в повышении надежности хранения ядерного оружия. Американцы были готовы в рамках данного проекта предоставить России необходимые средства для постройки новых и реконструкции старых хранилищ ядерного, химического и бактериологического оружия.

С российской стороны за реализацию данной задачи отвечало 12 Главное управление Министерства обороны. Важным пунктом реализации программы Нанна — Лугара было желание американской стороны создать тщательный контроль по использованию выделяемых средств, в том числе путем инспектирования оснащаемых объектов. В свою очередь российская сторона небезосновательно опасалась допуска американских специалистов на территорию стратегически важных объектов Министерства обороны. В итоге был разработан четкий регламент проведения данных инспекций, устраивающий обе стороны.

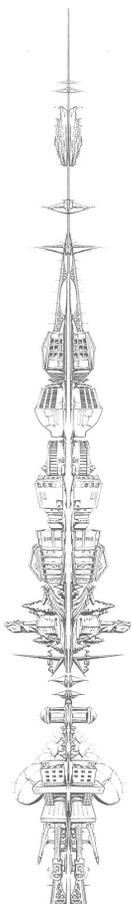
Основная тяжесть переговоров легла на руководство 12 ГУ МО РФ. Российские интересы представляли генералы Маслин Е.П., Вальнкин И.Н., Верховцев В.Н., Яковлев В.Н., Фролов В.П., Стародубцев М.В., а также старшие офицеры Сапунов А.А., Козлов Г.Ф., Сульдин В.М., Фаготов А.В., Кокурин А.Б. Общее руководство переговорами, а затем и проведение работ по реализации программы Нанна — Лугара взял на себя на тот момент начальник 12 ГУ МО РФ генерал-полковник Маслин Е.П.

О том, в каких социально-политических условиях проходило подписание совместных документов по программе Нанна — Лугара, рассказал начальник 12 ГУ МО РФ в период с 1992 по 1997 год генерал-полковник Евгений Петрович Маслин:

«Основной проблемой накануне подписания соглашения по программе Нанна — Лугара была утилизация отработавших свой срок атомных подводных лодок и уничтожение химического оружия. Самое удивительное, что никто в ни в нашей стране, ни за рубежом никогда не думал, что делать с атомными подводными лодками, после того как у них выйдет гарантийный срок эксплуатации. При этом атомных подводных лодок у СССР было достаточно много. Из них необходимо было выгружать радиоактивное топливо, но ни контейнеров, ни мест складирования предусмотрено не было. Еще немного — и могли бы начаться радиоактивные утечки.

В этой ситуации и появилась программа глобального партнерства по совместному уменьшению угрозы, рассчитанная на десять лет. Предложена она была двумя сенаторами — демократом Сэмюэлем Нанном и республиканцем Ричардом Лугаром. По их инициативе в Конгресс США был внесен закон, предусматривавший оказание помощи по вопросам ликвидации атомных подводных лодок, химического оружия и ядерной безопасности. Американцы были крайне щепетильны в этих вопросах. При этом необходимо отметить, что представители США много сделали для того, чтобы бывшие республики СССР согласились отдать России ядерное оружие, располагавшееся на их территории. Казахстан от него сразу отказался в первую очередь потому, что не имел собственных специалистов по обслуживанию ядерного оружия. Белоруссия, хотя и имела кадры, которые могли бы позволить ей оставаться ядерной державой, но от данного вида вооружений также отказалась. Сложнее всего данный вопрос решался с Украиной. Лишь под давлением США они согласились отдать свое ядерное оружие нам.

Вывоз ядерных арсеналов из Белоруссии и Украины начался в 1996 году. Это были очень масштабные, сложные перевозки с большим количеством специальных мероприятий. В этой ситуации по программе Нанна — Лугара американцы выделили нам средства на модернизацию вагонов для перевозки ядерных боеприпасов и материалов. Помогли создать защитные контейнеры, которые нельзя было пробить и из пулемета. Решение этих вопросов было проведено крайне оперативно, что позволило без роковых последствий вывезти ядерное оружие на территорию России. Когда перевозка была заверше-





на, в рамках программы Нанна — Лугара началось выделение средств на создание технических средств охраны мест складирования данных видов вооружений.

В то же время меня часто спрашивают, не упала ли наша обороноспособность, когда мы начали работать с американцами по программе Нанна — Лугара. Нет, этого не произошло. Дело в том, что наши склады, объекты РВСН, атомные подводные лодки американские спутники прекрасно видят. Некоторое время назад в США рассекретили ряд документов тридцатилетней давности, на которых были указаны все наши объекты с большой долей достоверности. После этого в России была введена стратегия рассредоточения. В кратчайшие сроки ядерное оружие было перемещено из стационарных мест базирования на машины, поезда и отправлено в леса. Важно не местонахождение самого объекта, а то, что на нем находится. Поэтому никаких секретов, которых бы они не знали и так, мы американцам не раскрыли».

В качестве генерального заказчика всех проводимых в рамках программы Нанна — Лугара работ выступало 12 ГУ МО РФ. Офицеры управления организовывали и координировали деятельность многочисленных подрядчиков. Под их руководством проводилось как создание, так и модернизация технических средств охраны и физической защиты ядерно-опасных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации. На плечи руководства 12 ГУ МО легли основные задачи по проведению единой технической политики в вопросах разработки (модернизации), испытаний, сертификации, производства и эксплуатации технических средств физической защиты и функции головной организации по реализации всех соглашений в рамках международного сотрудничества по указанным направлениям.

За полтора десятилетия действия программы Нанна — Лугара была модернизирована физическая защита целого ряда объектов ВМФ, РВСН, ВВС и самого 12 Главного управления. Причем абсолютно все поставленные перед офицерами управления задачи решались качественно, профессионально с соблюдением отведенных сроков.

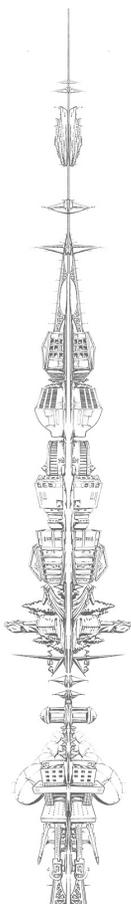
Учитывая долгую плодотворную работу 12 ГУ МО с Приборным заводом «Тензор», предложившим передовую разработку системы физической защиты СОС-1 и ее последующих моди-

фикаций, большой объем работы по созданию и внедрению технических средств защиты на объектах 12 ГУ МО в рамках программы Нанна — Лугара был поручен именно ему.

О том, как происходила преддоговорная работа, подписание первого контракта между Приборным заводом «Тензор» и Правительством США рассказал генеральный директор Приборного завода «Тензор» С.А. Каплюхий:

«Военные США отлично понимали, что во время политической нестабильности, вызванной крахом СССР, жизненно важно, чтобы ядерное оружие не расползлось по бывшим республикам, ставшим суверенными государствами. Эта же проблема волновала представителей Министерства обороны Российской Федерации. Действительно, во времена существования Советского Союза военные объекты, расположенные глубоко в лесу, защищали, по большому счету, лишь от случайных грибников, охотников или туристов. В качестве «системы охраны» выступала колючая проволока, табличка или окрик солдата «Стой, стрелять буду!». Ни о каких вооруженных террористических отрядах, которые могли бы напасть на стратегические военные объекты Министерства обороны, речь при советской власти, разумеется, не шла. Однако с крушением СССР и образованием на его территории нескольких независимых государств, существенно изменились и подходы к охране военных объектов. Американцы понимали, что ядерное оружие, которое вывозилось с территории Белоруссии, Украины и Казахстана на территорию России, нельзя было просто свалить в чистом поле, необходимо было создание специализированных хранилищ со всей сопутствующей инфраструктурой и качественной системой безопасности. Надо отдать должное профессионализму офицеров 12 ГУ МО и его начальника Евгения Петровича Маслина. Они сумели блестяще справиться с задачей вывоза ядерного оружия на территорию России из сопредельных государств точно и в срок. Страшно подумать, как могли бы развиваться события сегодня, если бы на Украине осталось ядерное оружие, произведенное в СССР.

В это время началась программа Нанна — Лугара, по которой США выделяли деньги 12 ГУ МО на реализацию технических решений, связанных с физической защитой российских ядерных объектов. Приборный завод «Тензор» к этому момен-





ту разработал новое, можно сказать, революционное изделие СОС-1, которое великолепно подходило для реализации задач, стоящих перед 12 ГУ МО.

Борис Михайлович Волков, который в то время являлся начальником штаба 12 ГУ МО, далеко смотрящий вперед военный интеллигент, сразу отметил выигрышные стороны нового изделия. Совместно с начальником отдела физической защиты полковником Валерием Ивановичем Иванцом они поставили перед руководством предприятия задачи в области технических требований, которые помогли специалистам завода под руководством главного инженера Игоря Борисовича Барсукова сделать наше изделие полностью подходящим под вопросы, решаемые 12 ГУ МО.

При этом в мою задачу входило обеспечение предприятия деньгами, решение вопроса открытия военной приемки, договорная и организационная работа. Техническую сторону полностью обеспечивал Игорь Борисович Барсуков. Ко времени начала работ по программе Нанна — Лугара, мы уже успели поставить 12 ГУ МО первый комплекс СОС-1, который прошел испытания и отлично себя зарекомендовал. Успех нашего изделия способствовал тому, что Приборный завод «Тензор» стал первым предприятием, которое привлекли к работе с американцами в рамках решения технических задач, стоящих перед 12 ГУ МО.

Перед началом юридической процедуры заключения первого контракта мы провели несколько долгих ознакомительных встреч с американской стороной в гостинице «Славянская». Когда в результате сложных переговоров все точки на «i» были расставлены, нам предложили заключить первый контракт с Агентством по специальным видам вооружения США. Фактически ОАО «Приборный завод «Тензор» подписывал прямой контракт с Правительством США.

В нашу задачу по контракту входила поставка оборудования систем физической защиты СОС-1, производимого Приборным заводом «Тензор» для 12 ГУ Министерства обороны РФ. Однако заключение контракта оказалось не таким простым, как мы предполагали изначально. Американцы хотели удостовериться, что их деньги, действительно, пойдут на заявленные цели, а сметы не будут искусственно завышены. Для предва-

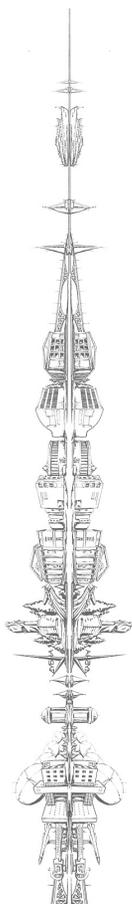
рительной оценки Приборного завода «Тензор» как поставщика и заключения первого контракта в Россию приехала многочисленная делегация во главе с полковником Фриманом.

Американцы посетили Дубну, осмотрели предприятие, после чего последовали предварительные переговоры. Работа складывалась напряженно. Американцы попросили предоставить им наши ценовые предложения по оборудованию. Коллеги Фримана несколько дней тщательно изучали переданные им документы, после чего назначили встречу. Однако едва мы встретились, Фриман попросил меня предоставить ему перечень материалов и комплектующих наших изделий. Мало того, к данному перечню необходимо было приложить всю первичную документацию за последние несколько месяцев. При этом все документы должны были быть переданы американцам в тот же день. Делать нечего, сотрудники завода буквально «встали на уши», но вся необходимая документация была предоставлена точно в срок.

Получив желаемое, представители американской стороны снова с головой окунулись в изучение бумаг и цифр. В основном все ценовые показатели совпали с предоставленными ранее документами, лишь по нескольким позициям нам пришлось представить обоснование цены. Расхождение в цифрах объяснялось галопирующей инфляцией, поразившей в то время всю страну.

Американцы благосклонно приняли наши объяснения, удивившись, что мы ведем себя по отношению к ним честно и не пытаемся обмануть. Появилось долгожданное доверие в отношениях, необходимое для нормальной продуктивной работы. Первый контракт с американской стороной мы подписали практически в полночь, однако члены делегации США, несмотря на поздний час и долгую утомительную работу, выглядели бодрыми и подтянутыми.

Впоследствии трудности первых дней общения с американцами выгодно сказались на подготовке и подписании остальных контрактов. Все они строились на данных работы, проделанной командой полковника Фримана. Менялись какие-то нюансы и коэффициенты инфляции, но основа договора оставалась прежней, разработанной во время подписания первого контракта. Впоследствии перед подписанием каждого следую-





щего контракта в Россию прилетала группа американских специалистов, подобная команде полковника Фримана.

При этом, если первый контракт мы подписывали непосредственно с Правительством США, то последующие заключали с крупными американскими компаниями, которые выигрывали тендеры на работу с российской стороной от имени правительства Америки. Существенно расширились и наши функции. Вскоре после начала работы по программе Нанна—Лугара американцам стало ясно, что мало дать денег на закупку оборудования, необходимо осуществлять финансирование и строительно-монтажных работ, на которые у России в те годы также не было средств. Нужно было закрывать периметр, ставить освещение, монтировать телевидение и заградительные ограждения, вырубать лес. Вокруг периметра необходимо было создавать следовые полосы. Кроме того, по новой концепции безопасности ядерных объектов необходимо было строить новые караульные помещения, а также центры, где будут установлены мониторы видеонаблюдения. Требовались новые независимые источники энергии, которые должны были питать весь комплекс строений и сооружений. В этот момент Приборный завод «Тензор» начал выступать в роли генерального подрядчика данных работ.

Первую приемку объектов осуществляла американская комиссия во главе с ответственным за работы и распределение финансовых средств перед Президентом США адмиралом Бердом. Сдачу объекта мы осуществляли совместно с представителями 12 ГУ МО во главе с генерал-лейтенантом Коломийченко А.Я., американской правительственной делегацией и компаниями, выигравшими подряд. Учитывая, что это был наш первый опыт сдачи подобного объекта, как, впрочем, и для 12 ГУ МО РФ, — волнение было сильным.

Утром, перед выездом на объект, нас собрали в гостинице в специальном помещении, как было определено межправительственным соглашением. Дежурный офицер зачитал американцам сводку об эпидемиологической обстановке. Она констатировала, что на территории объекта не обнаружено холеры, чумы, а радиационный уровень находится в норме. Все проходило очень официально, присутствовало большое количество военных с обеих сторон. После доклада дежурного офицера

американцы сдали все имеющиеся у них электронные приборы. Даже часы им выдали российские — механические. Генерал-лейтенант А.Я. Коломийченко зачитал протокол встречи и режим посещения, который должен соблюдаться на объекте. В заключение он предложил американской стороне следующий план приемки объекта: осмотреть объект, подписать акт приемки и в знак завершения первого контракта отобедать.

Однако, адмирал Берд категорически не согласился с предложенным ему планом приемки.

— Все будет иначе, — заявил он.

Мы насторожились.

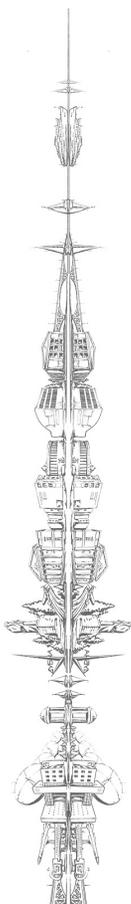
— У меня плохая слава и репутация в военно-морском флоте США: я еще ни один объект не принимал с первого раза. Сначала мы осмотрим объект, затем вы выделите нам на час комнату. Мы посоветуемся и только после этого скажем, будем подписывать акт сдачи или нет, — пояснил адмирал.

Возникла неловкая пауза.

Мы с А.Я. Коломийченко переглянулись, но делать нечего, надо соглашаться. Выехали на объект. Все работы были выполнены безукоризненно. Приемка прошла строго по протоколу. Аппаратура сработала в штатном режиме, здания и сооружения были возведены в рамках установленных технических норм.

Во время сдачи объекта проверяющие должны были протестировать работу видеокамер, расположенных вдоль охраняемого периметра. При появлении нарушителя камеры должны были самостоятельно выйти из спящего режима и запечатлеть злоумышленника. Американцы больше всего боялись, что вместо настоящих нарушителей им будут продемонстрированы заранее записанные постановочные кадры. Чтобы этого не произошло, они придумали достаточно необычный, оригинальный способ проверки.

Перед тем как солдаты, изображающие нарушителей, выдвигались на объект к охраняемому периметру, члены американской делегации вынули бейсболки, купленные в разных штатах США, и надели их на головы нашим солдатам. Затем они расположились у мониторов, а военные в бейсболках бросились исполнять роль нарушителей. Как только камеры показывали того или иного мнимого нарушителя, пытавшегося проникнуть внутрь охраняемого периметра, члены американской





делегации по бейсболке определяли, что это настоящий солдат, а не записанные заранее кадры.

После завершения осмотра объекта адмиралу Берду, как он и просил, предоставили комнату для совещания. Но он, к нашему удивлению, в который раз за тот день отказался. Неожиданно как для нас, так и для членов американской делегации он заявил, что этого часа ему не нужно. По его словам, все работы были выполнены на должном уровне.

Адмирал Берд был согласен тут же подписать акт приемки, поставив нам оценку четыре с плюсом. «Отлично» мы не получили из-за одного досадного недоразумения. Несмотря на то что с технической точки зрения все сработало отлично, без распространенного «эффекта начальства» не обошлось.

Во время осмотра одного из бытовых помещений адмирал Берд неожиданно увидел, что «затирка» для кафельной плитки не смыта и на стене чернеет грязное пятно. Адмирал повернулся ко мне и с сарказмом сказал: «Сергей, ну как же так можно? Ты бы у себя дома не допустил такого, правильно?» К счастью, этот промах оказался самой большой проблемой и единственной ошибкой, которую мы допустили.

После удачной сдачи первого объекта адмирал Берд из строгого проверяющего мгновенно превратился в милого, обаятельного человека, способного на тонкий юмор.

Проинспектировав второй объект, адмирал остался доволен. Правда, надо отметить, что мы с генерал-лейтенантом А.Я. Коломийченко, памятуя историю с грязной плиткой, обнаруженной на первом объекте, ночью заранее обошли всю территорию объекта сами. Все было выполнено идеально. К счастью, утром при осмотре адмиралом Бердом недостатков в выполненных работах замечено также не было. Вся аппаратура работала исправно, а помещения сияли первозданной чистотой. Вокруг объекта аккуратными полосами был вырублен лес, прокопаны отводные каналы, возведены постройки и технические сооружения. Тем не менее адмирал Берд внимательно обошел весь объект, будто искал несуществующий изъян в выполненной работе. Не найдя его, он произнес: «Сергей, ну, ведь можете!»

В этот раз адмирал Берд был готов поставить нам пять с плюсом, но поскольку такой оценки не существовало, наша работа была оценена на твердую пятерку.

В честь удачного завершения и подписания акта приема по второму объекту адмирал Берд как руководитель американской делегации пригласил нас на ужин в Санкт-Петербурге. Наша сторона с радостью согласилась. Оказалось, что американцы не менее гостеприимный народ, чем мы.

Ужин прошел великолепно. В заключение вечера адмирал Берд взял слово и сказал трогательные слова:

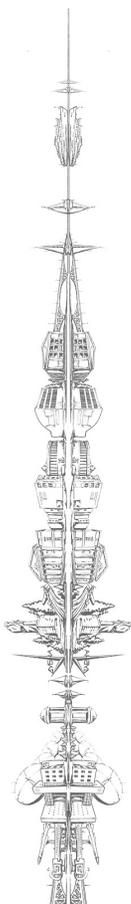
— Сергей, я очень доволен той неделей, которую провел в России. Я лично отвечаю перед Президентом США за реализацию этого проекта, за расход денег. Каждый раз, когда подписывал документы на выделение сотен миллионов долларов, я все время думал: куда уходят деньги, что на них создается? Здесь, в России я могу констатировать, что наши средства использованы в высшей степени разумно!

В целом надо сказать, что все объекты, оснащенные техническими системами охраны в рамках программы Нанна — Лугара при участии Приборного завода «Тензор» в период до 2012 года, были сданы заказчику исключительно на четыре и пять».

В то же время читателям было бы интересно узнать, как непосредственно проходили работы по оснащению объектов в рамках программы Нанна—Лугара. Воспоминаниями об этих событиях поделился действующий генеральный директор Приборного завода «Тензор» Виктор Алексеевич Голубев:

«Первые объекты, которые мы оснастили в рамках программы Нанна — Лугара, являлись склады с химическим оружием. Силами Приборного завода «Тензор» системами физической защиты были закрыты хранилища с химическим оружием.

После них мы перешли к работе на объектах подведомственных 12 ГУ МО РФ. В рамках программы Нанна — Лугара Приборный завод «Тензор» оснастил ряд крупных объектов, расположенных от западных до восточных рубежей России. Объем работ был, можно сказать, грандиозным. Нам приходилось строить здания, караульные помещения, КПП, тянуть водоводы, ставить котельные, воздвигать линии высоковольтной передачи, в общем, проводить большой, серьезный комплекс работ. Приемка объектов проходила руководством 12 ГУ МО и американской стороны. Часть работ мы сдали на «отлично», часть на «хорошо».





При этом во время самих работ происходило множество интересных, порой курьезных случаев, о которых было бы интересно рассказать.

Когда я приехал на Дальний Восток, со мной захотел встретиться смотрящий от местных криминальных структур, как он представился, вор в законе. Буквально с порога мужчина заявил, что, мол, вы москвичи богатые, поэтому надо делиться. При этом представитель криминалитета уверил, что люди они честные и деньги хотят заработать, а не просто взять. В этой ситуации я предложил подчиненным необычного гостя поработать на сооружении внешней ограды объекта. В случае, если работа будет сделана качественно, я пообещал с ним честно расплатиться по существующим на предприятии расценкам. Вскоре к нам действительно пожаловала местная бригада строителей из десяти человек. Им был отведен один километр периметра и объяснены нюансы монтажа ограждения. После окончания первого километра я обещал рассчитаться и дать новый фронт работ. Однако работа у них не пошла. Мы уже весь объект оснастили, а они все этот километр делали.

Другой забавный случай на этом же объекте был связан с проходом медведей. Помню, поставили мы сетку ограждения. Приходим утром, смотрим в сетке дыра. Поставили снова. На следующий день в ограждении опять дыра. Решили выявить злоумышленника. Оказалось, это медведица с медвежатами. У них в этом месте пролегал троп. Медведей не переучишь, пришлось оставлять им лаз для прохода. Охрану же объекта предупредили, что в такое-то время система будет срабатывать на проход медведей.

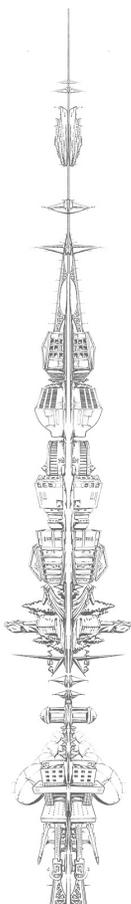
Похожая история была в Центральном регионе. Объект был сильно заболоченный. Мы воду откачали, начали работы. Прошло несколько дней. Вдруг видим, дождей не было, а вода прибывает. Стали проверять, в чем дело, оказалось, это бобры построили плотину и затопили нам весь объект.

В то же время необходимо отметить, что самым сложным этапом работ была корчевка деревьев. Во время работы на одном из объектов мы существенно выбились из графика строительства. Всему виной был лес с огромными многовековыми деревьями. Необходимо было выкорчевать несколько километров дубов и грабов. Сделать это имевшейся в нашем распо-

ряжении техникой было невозможно. Пришлось везти из-под Москвы катерпиллер — специальный аппарат по корчевке крупных деревьев. Машина была настолько массивная и габаритная, что не каждый мост мог выдержать ее вес. Самолетом ее перевезти было нереально, поэтому добирался до объекта катерпиллер своим ходом. Сроки выполнения работ оказались на грани срыва. Пришлось звонить начальнику 12 ГУ МО генерал-полковнику В.Н. Верховцеву с просьбой о переносе сроков на два месяца. Несмотря на то что Владимир Николаевич вошел в наше положение, сдачу объекта он перенес всего на месяц. Работа шла практически круглосуточно. Люди буквально падали от усталости. Было видно невооруженным глазом, что им уже не нужны никакие деньги, лишь бы работу закончить в срок. Тем не менее объект сдали на «отлично».

Но больше всего я перенервничал, когда сдавал объект на берегу Охотского моря. Место было очень красивым. Оснащаемый нами объект находился между двумя сопками на берегу реки, куда на нерест заходила красная рыба. Но, дело было зимой, и холода стояли страшные. Температура опускалась до -34 градусов. Наступило 25 декабря, время сдачи объекта. В 8 утра я уже находился на КПП в ожидании принимающей стороны из офицеров 12 ГУ МО и американцев. В это время мне докладывают, что шлагбаум, пропускающий машины на объект, перестает открываться. При этом география объекта была такова, что за шлагбаумом начинался резкий подъем в гору. Попасть на территорию объекта можно было только с открытым шлагбаумом. Другого пути просто не было. Прибежал настройщик. Говорю ему, делай что хочешь, но чтобы через 5 минут шлагбаум работал. Тот разводит руками — мороз, мол, сделаю все, что в моих силах. Через минуту мне звонят, предупреждают, что американцы на подъезде, осталось 10 минут. Тем временем, несмотря на все усилия настройщиков, шлагбаум не работает. Ситуация аховая. Смотрю, уже и машины с американцами и офицерами 12 ГУ МО видны вдали. И тут происходит чудо. Буквально за считанные секунды до подъезда кортежа шлагбаум заработал!

Волнения мои были не напрасны, поскольку американцы принимали объекты очень строго. При виде пятна в караульном помещении они уже могли поставить оценку удовлетворитель-





но. Щепетильность заказчиков можно понять. Дело в том, что по существующему регламенту, утвержденному 12 ГУ МО, им показывали не весь объект. Было согласовано три посещения. В первый приезд американцам, условно говоря, показывали голое поле, на котором ничего нет. На второй приезд демонстрировалась 50 % готовность объекта. Самым ответственным было третье посещение, когда объект сдавался заказчику. Смотрели караульное помещение, участок локальной зоны и точку на периметре технической территории».

Совместная работа Приборного завода «Тензор», 12 ГУ МО РФ и американских военных заняла больше десяти лет, продлившись до 2012 года.

Глава 14

АО «ТЕНЗОР» В 2000-Х ГОДАХ

На сегодняшний день, являясь градообразующим предприятием Дубны, АО «Тензор» вносит достойный вклад в развитие города, обеспечивая более 10 % поступлений в его бюджет. Предприятие ежегодно оказывает благотворительную помощь учреждениям культуры и спорта, образования и здравоохранения, дошкольным учреждениям и правоохранительным органам на сумму более 1 миллиона рублей. Успехи коллектива завода в производственной и социальной сферах неоднократно отмечались правительством, ГК «Росатом», администрацией города Дубны.

В 2000-е годы работниками предприятия выполнена большая работа по оснащению важных объектов Минобороны РФ интегрированными системами безопасности, поставлено оборудование СКУ ПЗ на Тяньваньскую АЭС в Китай и АЭС «Кудан-Кулам» в Индии, а также выполнен ряд важных работ на АЭС России и Украины.

Одновременно АО «Тензор» успешно выполнило контрактные обязательства по 15-летнему участию в организации изготовления, поставки и монтажа Систем физической защиты на объектах Минобороны РФ по Соглашению между Правитель-

ством России и США по безопасному хранению, перевозкам и уничтожению ядерного оружия. Активно идут работы по формированию и повышению эффективности деятельности Группы компаний «Тензор», глубокой реструктуризации АО «Приборный завод «Тензор» и оптимизации численности персонала с целью снижения затрат, расширения выпуска гражданской продукции, роста объемов производства, повышения эффективности управления, роста доходности производственной деятельности.

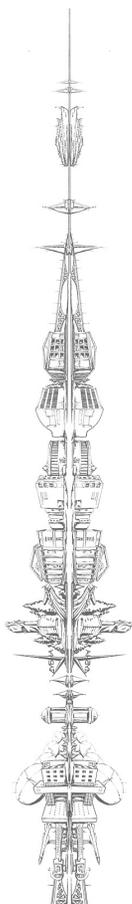
Успешно развивается промышленная площадка Приборного завода «Тензор», на которой успешно работают крупные предприятия «Криптен», «Экомебель», «Трепор-Технолджи», «Дельрус», «Каравелла» и более 30 других предприятий — арендаторов самых различных видов деятельности.

Ежегодно в бюджет Дубны от предприятий, работающих на промышленной площадке завода «Тензор», направляется около 20 % всех платежей, поступающих в городской бюджет.

В 2006 году Приборный завод «Тензор» стал дипломантом Премии Правительства РФ в области качества и победителем Инновационного форума Росатома в номинации «Безопасность». Продукция и разработки «Тензора» регулярно отмечаются престижными наградами и дипломами.

В настоящее время АО «Тензор» проводит работу по поддержке наукограда Дубна в его инфраструктурных преобразованиях, работах по благоустройству территории города, развитию объектов здравоохранения, образования и культуры. В частности, в 2013 году в микрорайоне Большая Волга, который в 70—80-е годы был построен благодаря Приборному заводу «Тензор», создан красивый благоустроенный сквер, в котором установлен памятник первому директору завода П.А. Журавлеву. Жители Дубны высоко оценили создание сквера и памятника.

Акционерное общество «Приборный завод «Тензор» ежегодно оказывает финансовую помощь городскому обществу инвалидов, выступает спонсором городских спортивных и культурных мероприятий, а также оказывает финансовую помощь по приобретению оргтехники для Международного университета природы, общества и человека «Дубна», организаций здравоохранения и культуры. В 2017 году, поддерживая инно-





вационное направление своего развития, АО «Тензор» стало резидентом особой экономической зоны «Дубна».

Сегодня предприятие крепко стоит на ногах и с уверенностью смотрит в будущее. В то же время, несмотря на выдающиеся заслуги предприятия, его сотрудников и руководства перед атомной отраслью, наукой и народным хозяйством страны, важно понимать те уникальные, ответственные задачи, которые стоят перед Приборным заводом «Тензор» в ближайшем будущем. Какие новые высоты планирует взять его руководство и какие трудности преодолеть.

О перспективах развития предприятия рассказал генеральный директор Приборного завода «Тензор» Виктор Алексеевич Голубев:

«Заглядывая в будущее, близкое и далекое, я постоянно думаю о тех приоритетах, которые позволят АО «Тензор» жить и процветать. Считаю необходимым отметить, что одним из главных факторов, позволившим предприятию успешно развиваться в предыдущие десятилетия его существования, были инициативные высококвалифицированные кадры. Они же, по моему мнению, должны принести заводу успех и в будущем. К сожалению, тяжелая экономическая ситуация конца 1990-х годов нанесла большой урон многим предприятиям и нашему приборному заводу в том числе. Сегодня мы пытаемся возродить ту трудовую преемственность, которая существовала на «Тензоре» на протяжении многих десятилетий. Нужна практическая школа! Опыт, которым владеют сотрудники старшего поколения, необходимо передавать молодым. В противном случае пройдет пять-семь лет, и предприятие начнет испытывать серьезные трудности с выпуском той сложной, наукоемкой, высокотехнологичной продукции, которую мы сейчас производим.

Для закрепления персонала на предприятии была принята программа поддержки молодых специалистов на 2017–2022 годы. В нее вошла: выплата стипендий стажерам – старшекурсникам университета «Дубна» (в рамках договора о целевой подготовке студентов инженерных направлений), выделение беспроцентных ссуд для приобретения жилья работникам со стажем от двух лет, компенсация родителям половины стоимости пребывания ребенка в детском саду, пособие для молодых мам в размере 1 МРОТ (минимальный размер оплаты труда) по

уходу за ребенком с полутора до трех лет. На сегодняшний день социальные гарантии сотрудникам завода являются крайне важной частью стратегии развития АО «Тензор».

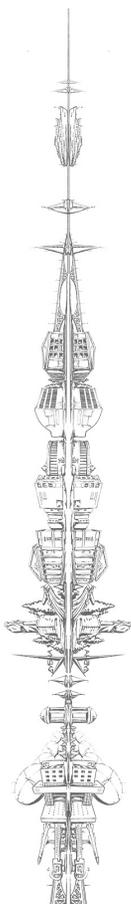
За десятилетия своего существования «Тензор» прошел большой путь. В разные годы существовало несколько направлений, на которые руководство предприятия делало основную ставку. В трудные годы они позволили предприятию оставаться на плаву. В 2007–2009 годах приборный завод участвовал в оснащении средствами физической защиты особо важных объектов. Объем реализации продукции в те годы составлял более 2 миллиардов рублей. Работа по контрактам по данному направлению продолжается. Будущие проекты связаны с модернизацией систем физической защиты на особо опасных объектах нефтяной и газовой отрасли, к которым относятся нефтеперегонные заводы и месторождения.

В ближайшей перспективе планируем заниматься производством средств физической защиты наряду с нашей традиционной тематикой — системами пожаротушения. При этом необходимо отметить, что «Тензор» на протяжении своей истории всегда являлся серьезной инженерной школой для конструкторов и технологов, настоящей «кузницей» рабочих кадров. Не помню случая, когда был бы сорван срок контракта хотя бы на один день. Сегодня мы стараемся прививать подобную корпоративную ответственность всем своим работникам. АО «Тензор» никогда и ни при каких обстоятельствах не допускает срывов контрактных обязательств.

На перспективу идет работа по выполнению и заключению контрактов на поставку наших систем на Курскую и Ленинградскую АЭС, АЭС Белоруссии, Венгрии, Армении, Турции, Бангладеш, Египта и др.

Не секрет, что, поставляя комплексные системы безопасности за рубеж, мы соперничаем с гигантами электронной промышленности из Франции и Германии. При этом мы уверенно побеждаем за счет интеллектуальной составляющей: собственных инновационных разработок и уникального программного обеспечения. Наши изделия отличаются высоким качеством и при этом стоят дешевле, чем западные образцы...

Приборный завод регулярно участвует в конкурсах на поставку продукции для нужд Министерства обороны РФ в обла-



сти систем комплексной безопасности физической и противопожарной защиты. Планируется выполнить широкий спектр мероприятий и работ инновационного характера для внедрения на рынки атомной отрасли, гражданского назначения, нефтегазового комплекса, в т.ч. продукции МГПТ, ТРВ и др.

Мы стремимся плотно работать с городскими организациями и предприятиями в сферах, представляющих взаимный интерес: участие в Дубненском инновационном кластере ядерно-физических и нанотехнологий; координация проектных и производственных работ с НПК «Дедал»; реализация соглашения с университетом «Дубна» и многих других.

Сегодня проводится глубокое структурное реформирование завода с целью значительного повышения экономической эффективности производства, снижения и оптимизации затрат, освоения новых бизнес-направлений, продолжения корпоративного строительства в составе Группы компаний «Тензор». И конечно, мы будем настойчиво продолжать реализовывать работу с молодыми кадрами, ведь будущее завода невозможно, если на предприятии не будет работать квалифицированная и талантливая молодежь!»

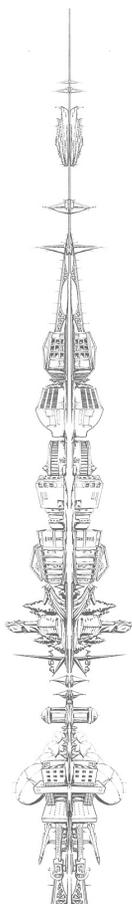


Часть VII

АО «НПП «ИНТЕГРАЛ»:
НЕСТАНДАРТНЫЕ
РЕШЕНИЯ

В современном мире хорошо известна простая истина — страна, предприятие или научные коллективы, копирующие чужие технологии, никогда не выйдут в лидеры ни в одной из областей знаний и научно-технического прогресса. В то же время необходимо отметить, что Дубна является уникальным наукоградом России, на территории которого сосредоточены научные институты и предприятия, находящиеся на острие мировых научных исследований, каждый в своей области. Одним из лидеров развития новых технологий является Научно-производственное предприятие «Интеграл», работающее сразу по нескольким научно-исследовательским направлениям, производя уникальную, необходимую для страны продукцию.

Побудительные мотивы создания научно-промышленных предприятий обычно делятся на две категории. Одни из них создаются по распоряжению свыше, тогда как появление вторых продиктовано жизненной необходимостью. Научно-производственное предприятие «Интеграл» (первое название НПП «Тензор») появилось на свет благодаря расширению портфеля промышленных заказов Приборного завода «Тензор», в том числе в качестве интегратора выполнения контрактов по линии американской программы совместного уменьшения угрозы





(программы «Нанна — Лугара»), — инициатива которой реализуется при участии DTRA (Агентства по уменьшению угрозы Министерства обороны США) в отношении России и стран СНГ. В начале 1990-х годов после принятия и успешной реализации программы реструктуризации Приборного завода «Тензор» на предприятии получили развитие несколько новых направлений производства наукоемкой продукции. Кроме систем внутриреакторного контроля (СВПК), для которых разработчиками выступали Курчатowski институт и Союзный научно-исследовательский институт приборостроения (СНИИП), а производителем и поставщиком являлся Приборный завод «Тензор», предприятие начало выпуск систем пожаротушения, противопожарной защиты и физической защиты. Крупные контракты по данной тематике были заключены с Министерством обороны и Минатомом (Агентством по атомной энергии).

Большой объем работ выполнялся в рамках оснащения объектов 12 ГУ МО системами физической защиты на средства, поступающие от американской стороны. В рамках выполнения работ по контракту предприятие должно было практически полностью переоснастить всю инфраструктуру ряда объектов 12 ГУ МО. Необходимо было вырубить охранные полосы в лесу, вырыть рвы, протянуть десятки километров кабелей; установить системы охранной сигнализации, вышки освещения и видеокамеры, спроектировать, построить казармы и помещения для центральных пультов управления, создать дополнительные электрические и тепловые мощности и многое другое.

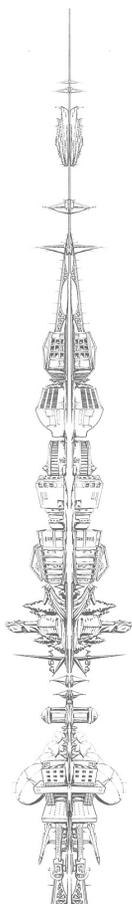
Причем учитывая, что финансирование выполнения данных работ проводилось американской стороной, необходимо было согласовывать, защищать и утверждать трату практически каждого доллара по данной программе. Кроме того, требовалась координация всех мероприятий и достаточно большой объем «бумажной работы», сопряженной с неминуемыми юридическими и финансовыми консультациями.

С похожей проблемой столкнулись и американские специалисты. Представителям DTRA пришлось контролировать выделение и расходование финансовых средств, следить за ходом выполнения работ и их приемкой. После успешной реализации первых проектов ответственное за реализацию данной программы Агентство по уменьшению угрозы Министерства

обороны США приняло решение объявить конкурс по выбору нескольких специализированных компаний для осуществления контроля и управления за ходом работ. Вскоре для представления интересов Правительства США в данных проектах было определено несколько американских фирм: «Parsons», «Reition», «Bechtel» и др.

Совершенно логично, что со своей стороны руководство 12 ГУ МО также посчитало, что координация строительных работ не входит в их компетенцию. В то же время специалисты Приборного завода «Тензор» в рамках контракта с американскими компаниями были сильно загружены непосредственным выполнением строительно-монтажных работ на объектах 12 ГУ МО, разбросанных по всей стране. Заниматься осуществлением и координацией договорных, финансовых и юридических вопросов по данным договорам у менеджеров Приборного завода «Тензор» не было ни времени, ни возможностей. В данном случае было необходимо привлечение компании интегратора данных процессов с российской стороны. В сложившейся ситуации было принято решение о создании Научно-производственного предприятия «Тензор» (позднее переименованного в «НПП «Интеграл») для решения данных вопросов по координации работ между американскими компаниями, российскими подрядчиками и представителями 12 ГУ МО. Генеральным директором НПП «Тензор» был назначен Сергей Александрович Капlouхий, ранее являвшийся генеральным директором Приборного завода «Тензор».

По словам С.А. Капlouхого, задач, требующих оперативного решения, у новой компании с первых дней ее существования было множество: *«Мы вели большую деятельность по защите проектов и обоснованию стоимости выполняемых с российской стороны работ с американскими компаниями. Согласовывали сроки, рисовали сетевые графики. При этом всю финансовую, юридическую и техническую документацию по проекту готовило Научно-производственное предприятие «Тензор» совместно с Приборным заводом «Тензор». Все документы предоставлялись в срок, а затем с минимальными замечаниями подписывались представителями американской стороны. При этом приходилось постоянно держать руку на пульсе. На проводимых еженедельно совещаниях обсуждалось качество вы-*





полненных работы, а также вопросы и динамика еще не завершенных. В то же время у американской стороны по регламенту была возможность только три раза посетить оснащаемые на их финансовые средства объекты 12 ГУ МО. Происходило это в начале, в середине, а также при сдаче работ заказчику. Поэтому всю информацию о текущем ходе выполнения контрактов американцы получали непосредственно от специалистов НПП «Тензор», и лишь в самом конце они своими глазами могли увидеть, на что потрачены их деньги».

После окончания работ по данному проекту «НПП «Интеграл» начиная с 2010 года оказывает Приборному заводу «Тензор» серьезную помощь, выступая его финансовым поручителем при заключении крупных договоров. Достаточно часто при подготовке и подписании контрактов, сумма которых варьируется от десятков миллионов до миллиарда рублей, заказчик требует гарантию стороннего предприятия. В данном случае найти компанию-поручителя на столь крупную сумму крайне сложно. Тем не менее, имея опыт многолетнего успешного сотрудничества, «НПП «Интеграл» и Приборный завод «Тензор» на постоянной основе оказывают друг другу подобную юридическую и финансовую поддержку.

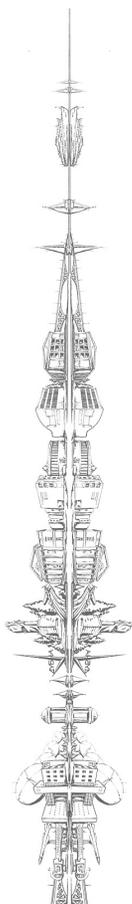
Одним из самых успешных и в то же время ответственных проектов «НПП «Интеграл» стало сотрудничество с Гознаком. Во время внедрения в России десятирублевых монет встал вопрос в выборе технологии для их изготовления. По совместной работе с компанией НПО «Криптен» руководство Гознака знало, что на территории Приборного завода «Тензор» работает оснащенная современным оборудованием Центральная заводская лаборатория с высокопрофессиональными сотрудниками под руководством кандидата химических наук П.А. Чернова. Кроме того, предприятие обладало одной из лучших в стране линией гальванического покрытия. В этой связи «НПП «Интеграл», чьи офисные помещения и производство также были размещены на территории Приборного завода «Тензор», было предложено выбрать наилучшую из всех существующих на тот момент в мире технологий латунного покрытия стальной основы заготовок для изготовления десятирублевой монеты. Дело в том, что производить монеты полностью из латуни было экономически нецелесообразно, а для использования стальной основы нуж-

но было применить технологию, при которой монета получала целый ряд необходимых качеств. Задача оказалась непростой, но руководство «НПП «Интеграл» тем не менее взялось за этот сложный, но интересный и важный для страны проект.

Выбирая нужную технологию, специалисты «НПП «Интеграл» объехали лучшие монетные дворы мира, включая Королевский монетный двор Великобритании, основанный в 886 году и насчитывающий более 1135 лет своей истории. Вряд ли можно найти в мире вторую подобную компанию, работающую столь длительное время в рамках одного профессионального профиля.

О том, как происходила поездка на фабрику Королевского монетного двора Великобритании, рассказал С.А. Каплюхий:

«Во время визита нам показали все интересующие нас технологии, а также провели экскурсию по станочному парку, в котором часть оборудования сохранилась еще с прошлых веков. После окончания официальной части поездки участники российской делегации поставили подписи в книге почетных гостей в том же самом томе, где когда-то расписались принцесса Диана и принц Чарльз. В конце визита я попросил показать систему охраны Королевского монетного двора. Правда, пришлось объяснить, что мой интерес находится исключительно в профессиональной плоскости. Посовещавшись, англичане дали согласие, и меня проводили в центральный пульт управления охраной. Подробно осмотрев систему безопасности данного объекта, могу отметить, что те системы физической защиты, которые мы устанавливали на объектах наших заказчиков, ничуть не уступали системам, обеспечивающим безопасность Королевского монетного двора Великобритании. Впоследствии, когда англичане нанесли нам ответный визит, посетив Санкт-Петербургский монетный двор Гознака, им был сделан приятный сюрприз. Российские специалисты показали гостям из Великобритании хранящееся на фабрике письмо, направленное в адрес российского монетного двора от английского с предложением перечня технологий по чеканке монет XVIII века. Под документом стояла подпись руководителя Королевского монетного двора Великобритании всемирно известного физика Исаака Ньютона. Надо сказать, что англичане были поражены существованием данного документа, с большим почтением внимательно изучив его. Продолжая традицию, заложенную





предыдущими поколениями изготовителей монет России и Великобритании, англичане охотно поделились с нами технологиями, необходимыми для покрытия стальной основы латунью».

После Королевского монетного двора Великобритании в рамках выбора технологии для создания заготовок десятирублевых монет представители «НПП «Интеграл» также посетили ряд предприятий по производству монет в Германии и США. В итоге была выбрана необходимая технология, соответствующая техническому заданию Гознака, а также проведены соответствующие испытания заготовок в Центральной заводской лаборатории Приборного завода «Тензор». Во время этой непростой, но интересной работы в адрес «НПП «Интеграл» постоянно приходили машины с заготовками, выполненными по различным технологиям. Специалисты предприятия отслеживали размещение и выполнение заказов, отсеивали брак, проверяли заготовки на соответствие стандартам. В конечном итоге работа была завершена с положительным результатом, а выбранная технология для производства десятирублевых монет получила свое применение на Гознаке.

В то же время было бы ошибкой утверждать, что «НПП «Интеграл» специализируется лишь на выполнении крупных государственных контрактов военной, а также связанной с работами по теме Гознака тематикой. В портфеле заказов предприятия есть и изготовление широкой линейки приборов для населения, в том числе в сфере ЖКХ.

Одновременно совместно с компанией «Союзатомприбор» Научно-производственное предприятие «Интеграл» разработало и начало производство важного для экологического мониторинга окружающей среды переносного индивидуального прибора для измерения концентрации газов и уровня пыли.

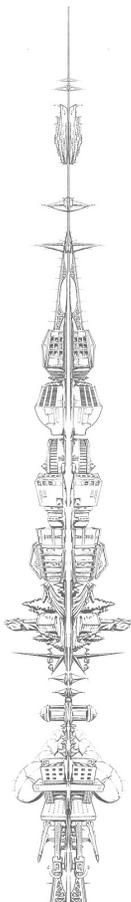
Не менее интересным, имеющим большой рынок сбыта, направлением деятельности «НПП «Интеграл» стало создание полов самотушения легковоспламеняющихся жидкостей. В свое время Приборный завод «Тензор» разработал специальные полы для самотушения масел. В том случае, если происходит авария на трансформаторе, как правило, из него вытекает до 70—80 % масла, которое легко воспламеняется и горит. При наличии полов самотушения производства Приборного завода «Тензор» горящее масло проходит сквозь ячейки данных спе-

циальных полов и затухает. Специалисты АО «НПП «Интеграл», ООО «СКБ «Тензор» и ООО «Паритет» разработали полы самотушения ЛВЖ (легковоспламеняющихся жидкостей). На испытаниях полов присутствовали представители ВНИИПО (Всероссийский научно-исследовательский институт противопожарной обороны) и МЧС Беларуси. АО «НПП «Интеграл» совместно с ВНИИПО получило патент на данное изделие. В настоящий момент данными полами самотушения, установленными в помещении для перегрузки топлива (ТВЭЛов), оснащен первый блок АЭС Беларуси.

Одним из интересных, необычных и перспективных направлений, в котором ведет свою работу «НПП «Интеграл», следует признать выполнение контракта по заказу «18 Центрального научно-исследовательского института» Министерства обороны. В рамках заключенного договора специалисты «НПП «Интеграл» разработали ряд специальных составов для идентификации уникальных музыкальных инструментов.

Специальные составы, разработанные АО «НПП «Интеграл», бесцветны и не обнаруживают своих свойств в видимом диапазоне спектра. Для их идентификации необходимы специальные приборы и портативные детекторы.

Предполагалось, что созданные научными сотрудниками «НПП «Интеграл» составы добавят в специальный лак или краску, капля которого диаметром не более трех миллиметров будет наноситься на дорогие, имеющие музейную ценность музыкальные инструменты. В дальнейшем при анализе данной капли лака специальным прибором на его экране будет возникать рисунок, похожий на звездное небо. В каждом конкретном случае изображение окажется уникальным, повторить или подделать которое технически не представляется возможным. По словам специалистов, разработавших данный признак, рисунок светящихся точек будет совершенно иной, даже если нанести одновременно вторую каплю. При этом если провести маркировку специальной химической меткой, например, антикварной скрипки, координаты каждой из светящихся точек «звездного неба» в цифровом коде будут занесены в специальную базу данных. Таким образом, при последующей проверке с использованием специального прибора подтвердить подлинность конкретного музыкального инструмента не составит



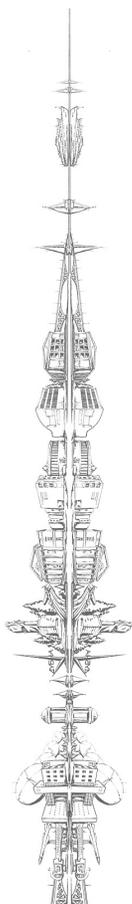


большого труда. При подобном способе идентификации подделка музыкального инструмента, как и любого другого объекта культурных ценностей, полностью исключена. Сотрудники «НПП «Интеграл» великолепно справились с данной работой, получив патент на изобретение, созданное в ходе данной научно-исследовательской работы. Причем в данном проекте «НПП «Интеграл» выступило не только как создатель специального состава, но и как разработчик и изготовитель прибора для идентификации защищенных подобным способом музыкальных инструментов. В настоящий момент данное устройство одобрено Министерством обороны и Министерством культуры. В то же время руководство «НПП «Интеграл» активно работает над тем, чтобы стать интегратором — единым поставщиком специального состава, лака или краски для его нанесения, а также прибора для идентификации защищаемого изделия. В рамках решения данной задачи создается консорциум, в который войдут химики — производители специальных материалов, производители красок и лаков, а также разработчики приборов. Подобный подход значительно снизит временные и финансовые затраты для заказчика подобной системы защиты музыкальных изделий и объектов культурных ценностей. За особую форму рисунка, создаваемого люминофором, данная технология защиты музыкальных инструментов получила название «Звездное небо». В октябре 2020 года выполненная специалистами «НПП «Интеграл» работа была успешно принята заказчиком в лице Министерства обороны.

Постановлением Правительства Российской Федерации № 1431 от 28.08.2021 утверждено Положение о нанесении маркировки на музыкальные инструменты или смычки, что открывает новый рынок для химических меток и приборов идентификации, изготавливаемых АО «НПП «Интеграл».

О перспективах данного проекта, а также планах дальнейшего развития «НПП «Интеграл» рассказал генеральный директор компании С.А. Каплухий: *«По моему мнению, чем дальше будет развиваться в мире всеобщая цифровизация, тем сильнее будет проявляться необходимость в идентификации и проверке на подлинность различных предметов и изделий не цифровыми методами. Дело в том, что при большом желании любую цифровую защиту можно взломать или подделать.*

Для решения этой задачи необходимы несколько умных голов и мощные компьютеры. Подделать же случайный рисунок, создаваемый в процессе нанесения метки, нельзя. Для примера приведу одну интересную цифру. Химики «НПП «Интеграл» для получения материала с заданными характеристиками были вынуждены провести 620 синтезов в тиглях с температурой выше 1000 градусов по Цельсию. Это огромные временные и финансовые затраты. В связи с этим необходимо отметить, что «НПП «Интеграл» в своей стратегии развития придерживается простого принципа — никогда не брать существующие технологии и не пытаться сделать аналог присутствующего на рынке изделия другой компании. Настоящего успеха и уверенного поступательного движения вперед можно добиться лишь в том случае, если компания самостоятельно разрабатывает новые прорывные технологии, создавая на их основе уникальные изделия. Проект «Звездное небо» — яркий пример подобного успешного подхода. В то же время главное звено в цепочке развития и успеха любой компании — это специалисты — сотрудники предприятия. Как руководитель, я искренне горжусь тем, что в «НПП «Интеграл» удалось собрать коллектив высокопрофессиональных специалистов, работающих в разных областях науки и техники. Огромное им спасибо за их самоотверженный труд!»





Часть VIII

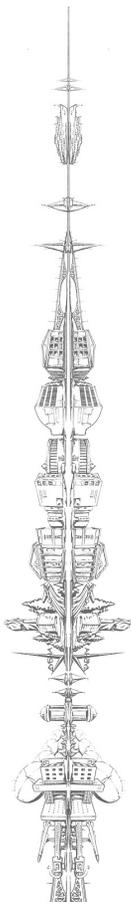
АО «НИИ «АТОЛЛ»: НА СТРАЖЕ РОССИЙСКИХ ВОД

Среди уникальных предприятий, расположенных на территории г. Дубны, особое место занимает Научно-исследовательский институт «Атолл», специализирующийся на создании программно-аппаратных комплексов по сбору, передаче и обработке гидрофизической информации. С помощью аппаратуры, разрабатываемой предприятием на протяжении более сорока лет, осуществляется наблюдение и контроль за перемещением подводных и надводных объектов в пределах зон экономической безопасности нашей страны и охрана водных рубежей России. Научно-исследовательский институт был образован в г. Дубне в соответствии с приказом министра судостроительной промышленности СССР от 14 апреля 1976 года № 161 на базе уже существовавших организаций, занимавшихся гидроакустическими исследованиями и производством аппаратуры, — СКБ «Акустика» и Сухумского филиала Акустического института (г. Сухуми Абхазской АССР).

ЭХО МОРСКИХ ПУЧИН

Перед тем как начать рассказ о выдающейся истории, уникальных разработках и высокопрофессиональном коллективе АО «НИИ «Атолл», необходимо отдельно остановиться на этапах создания и эволюции гидроакустических исследований в Советском Союзе. Начало прикладной гидроакустики в нашей стране было положено в годы Второй мировой войны, когда в 1944 году перед Акустической лабораторией Физического института АН СССР была поставлена стратегическая задача государственной важности по проведению научных исследований для установления возможности качественного улучшения параметров существующей на тот момент гидролокационной техники в области ультразвуковых частот. При помощи данных измерений военные моряки Советского Союза предполагали построить систему обнаружения аппаратным способом подводных лодок или кораблей противника, а также получения информации в реальном режиме времени о расстоянии до них. В свою очередь, гражданские службы предполагали использовать работу гидроакустической аппаратуры для изучения рельефа морского дна.

Решение этой непростой задачи было возложено на доктора технических наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР Юрия Михайловича Сухаревского. В начале 1930-х годов выдающийся ученый получил широкую известность после публикации ряда статей по вопросам электроакустики и архитектурной акустики. Усилиями Ю.М. Сухаревского в 1936 году был организован первый в стране акустический полигон для испытаний мощных источников звука, а начиная с 1938 года Юрий Михайлович вплотную занялся теоретическими и экспериментальными исследованиями эффекта акустической обратной связи в звукоусилительных системах. В годы войны ученый в рамках работы в Физическом институте АН СССР сделал несколько важных открытий в области акустики применительно к задачам, диктуемым Военно-морским флотом.





В частности, под его руководством были усовершенствованы рупорные звукоуловители системы наведения зенитного огня.

В 1944 году на судах Тихоокеанского флота Ю.М. Сухаревский составил перечень характеристик отечественного и иностранного гидролокационного вооружения надводных кораблей и подводных лодок. На основе полученных данных ученым были разработаны механизмы, повышающие звукоотражательную способность корпуса корабля и акустических параметров морской среды, влияющих на дальность действия гидролокационной техники.

Благодаря работе ученого в ходе подробных научных изысканий было выбрано место на Черноморском побережье СССР для создания морской станции гидролокационного мониторинга государственной границы. В основные задачи станции входило обнаружение нарушителей Государственной границы СССР, боевых пловцов иностранных держав, а также их катеров, подводных лодок или крупных судов. Местом расположения станции в силу множества объективных причин был выбран Сухумский мыс.

Построенная в 1948 году небольшая исследовательская станция обладала целым рядом гидроакустических антенн, а также макетами электронной и регистрирующей частей. Их расположили на Сухумском маяке. На станции были успешно проведены эксперименты по изучению отражения звука от надводных кораблей и подводных лодок, а также установлены акустические параметры морской среды, определяющие поглощение звука морской водой и его рассеяние поверхностью и дном.

Учитывая очевидные успехи в работе и проводимых исследованиях, в 1953 году ВМФ СССР принял решение о передаче двух гектаров площади Сухумской морской экспедиции АН СССР. В свою очередь, Акустическая лаборатория была также существенно расширена и преобразована в Акустический институт АН СССР. Спустя год на ее основе властями страны была создана Сухумская научная морская станция, вошедшая в Акустический институт АН СССР.

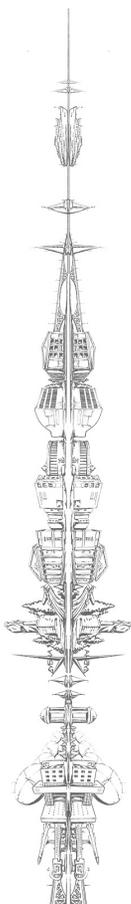
Продолжая свои исследования, Ю.М. Сухаревский в 1954 году совместно с коллегами совершил важное для развития гидролокации открытие эффекта дальних зон акустической осциллографии, впоследствии названных зонами конвергенции.

По мнению Юрия Михайловича, с этого момента стало возможным проведение дальней гидролокации, необходимой для защиты аппаратным методом водных рубежей Советского Союза. За время работы Сухумской научной морской станции Акустического института АН СССР ее сотрудниками было проведено немало важных исследований: изучение дальних зон акустической освещенности; анализ отражения звука кильватерными струями; состоялись эксперименты в области подводной связи и целеуказания флуктуации звука, обусловленные неоднородностью и динамикой морской среды; были исследованы статистические свойства морской реверберации.

В 1959 году Ю.М. Сухаревский в рамках работы Сухумской научной морской станции провел расчет параметров корабельных гидроакустических комплексов, способствующих увеличению их дальности, а также организовал разработку первого отечественного серийного гидроакустического комплекса большой дальности действия. Данная работа ввиду ее важности для безопасности страны была удостоена Государственной премии СССР.

К концу 1960-х годов ученый и его коллеги разработали вероятностный подход к определению дальности действия гидроакустических систем и предложили методику оценки вероятностной дальности, открывающей возможность проектирования и использования гидроакустических систем на более высокую степень надежности.

При этом необходимо отметить, что уникальные гидроакустические характеристики Черного моря в районе Сухуми давали возможность идеально смоделировать различные участки акватории Мирового океана в уменьшенном масштабе, что значительно помогало Ю.М. Сухаревскому и его коллегам в проводимых ими исследованиях. На данном участке Черного моря присутствовали как районы, имитирующие рельеф дна северо-западной части Тихого океана, так и участки мелководья и плоского дна, характерные для северных морей Советского Союза. Подобные условия оказались очень удобны для установки и проведения исследований приемно-излучающих акустических систем. Со временем обширные научные исследования Сухумской научной морской станции позволили советским ученым провести уникальные экспериментальные исследования законов формирования звуковых полей в морской среде.





Кроме выдающихся заслуг Ю.М. Сухаревского в организации и проведении гидроакустических исследований необходимо отметить важный вклад в данную работу академика АН СССР В.И. Ильичева, а также талантливых ученых Е.П. Мастерова, Г.И. Толстоброва, Э.П. Гулина, В.М. Матангина и К.И. Малышева.

В 1960—1970-х годах сотрудниками Акустического института АН СССР был проведен широкий перечень научных исследований в области гидроакустики, внесших существенный вклад в развитие народного хозяйства и обороноспособности страны. Среди наиболее приоритетных направлений работы института можно отметить: улучшение параметров гидролокационной техники, находящейся на вооружении ВМФ; увеличение дальности обнаружения и точности целеуказания кораблей и подводных лодок потенциального противника; исследования отражения звука от надводных кораблей и подводных лодок и их кильватерных струй; исследования эффекта подводного звукового канала в условиях Черного моря; исследования дальних зон акустической освещенности; исследования по снижению шумности и отражательной способности кораблей и подводных лодок; исследования в области классификации морских целей; исследования по рыболокации; исследования по пассивной гидролокации; разработки стационарных гидроакустических систем и комплексов освещения подводной обстановки; метрологическая аттестация стационарных гидроакустических систем и акваторий их установки.

Развивая свои научные изыскания, военные моряки передали Сухумскому филиалу два оборудованных по последнему слову науки и техники 1980-х годов научных судна «Вектор» и «Модуль».

В конце 1970-х годов во главе филиала встал Г.Н. Кузнецов, благодаря активной работе которого были решены многие задачи гидроакустического наблюдения вод Мирового океана, вопросы создания гидроакустических корабельных, лодочных и стационарных комплексов, обеспечивших надежный паритет Советского ВМФ в Мировом океане перед флотами потенциального противника.

В качестве логического продолжения проводимых исследований, увеличения их качества и объема в 1979 году Сухумский филиал Акустического института АН СССР вошел в состав соз-

данного в подмосковной Дубне Научно-исследовательского института «Атолл». Основной специализацией института в первые годы его работы являлись исследования, проводимые с применением стационарных протяженных акустических антенн. Успеху данных научных изысканий способствовало расположение в институте крупного лабораторно-производственного корпуса площадью пять тысяч квадратных метров, обладающего самыми современными на тот момент времени ЭВМ.

В дальнейшем работы по данным направлениям были целиком переданы Научно-исследовательскому институту «Атолл».

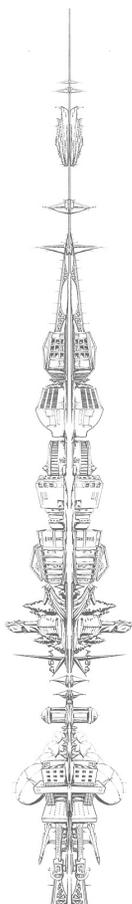
Глава 2

СТАНОВЛЕНИЕ ИНСТИТУТА

С первых дней работы Научно-исследовательского института «Атолл» в его стенах были собраны лучшие научные кадры Советского Союза, специализирующиеся на гидроакустических исследованиях. Продуманная кадровая политика позволила к концу 1970-х годов разработать стационарные акустические средства четвертого поколения с использованием цифровой системы передачи данных по кабельным линиям связи большой протяженности. Вся получаемая таким образом информация оперативно обрабатывалась мощными ЭВМ в цифровом формате.

В то же время необходимо отметить, что НИИ «Атолл» был создан в Дубне не случайно. В основу организации института была положена уже существовавшая великолепно оснащенная производственная база СКБ «Акустика». Не менее важным фактором размещения института в Дубне являлась возможность испытания разрабатываемых НИИ «Атолл» программных комплексов и технического оборудования в обширных водоемах, окружающих город. Кроме того, концентрация в Дубне большого количества научных учреждений и близость наукограда к Москве позволяли осуществлять постоянную подпитку НИИ «Атолл» научными кадрами самого высокого уровня.

Первым директором института 2 июля 1976 года был назначен выдающийся ученый, лауреат Государственной пре-





мии СССР Виль Семенович Петровский. При этом численность специалистов института в первый год его работы, без учета сотрудников Сухумского филиала, составила 276 человек. В структуру НИИ «Атолл» вошли: конструкторский, производственно-диспетчерский и технологический отделы, цех печатных плат и гальвано-лакокрасочных покрытий, механический и монтажно-сборочный участки. Примечательно, что уже в первый год работы института его специалистами было выполнено десять крупных научно-исследовательских работ и восемь опытно-конструкторских работ.

Учитывая высокую востребованность гидроакустических исследований и разрабатываемых научной организацией аппаратных комплексов и технического оборудования, в течение только 1977 года численность научных кадров института выросла вдвое. Состав НИИ «Атолл» пополнился учеными, инженерами, опытными производственниками и управленцами. На работу в научно-исследовательский институт переходили работники профильных организаций из Киева, Ленинграда, Баку, Ярославля, Новосибирска, Ростова-на-Дону, Бельца, Таганрога, Одессы и Зеленодольска. Охотно шла молодежь — вчерашние выпускники Московского государственного университета, а также Киевского и Одесского политехнических институтов.

В то же время необходимо отметить высокую заботу руководства НИИ «Атолл» о своих сотрудниках. Руководство института сделало все возможное, чтобы сотрудники организации все свое время посвящали работе, не отвлекаясь на решение бытовых и жилищных вопросов. Для научных специалистов НИИ «Атолл» строилось благоустроенное жилье, активно применялись самые широкие меры морального и материального поощрения. Молодым сотрудникам предоставлялась возможность обучения в аспирантуре и возможность постоянного повышения квалификации.

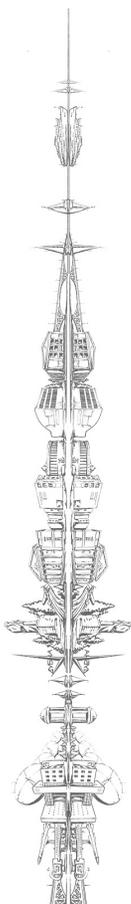
Отдельно необходимо отметить наиболее выдающуюся разработку института — стационарный гидроакустический комплекс «МГК-608», работы над первым вариантом которого начались в 1977 году. Процесс создания уникального комплекса продолжался около десяти лет, сделав комплекс одним из главных достижений НИИ «Атолл».

Впрочем, работы по созданию данного комплекса шли не так быстро, как хотелось сотрудникам института. Первые же испытания «МГК-608» выявили необходимость глубоких дополнительных исследований, а также оценки влияния отдельных технических решений на эффективность изделия в целом. Необходимые дополнительные исследования комплекса и его существенная модернизация были проведены с применением метода математической статистики, теории эксперимента, теоретической акустики и широкого ряда смежных направлений, включая разработку методики тактико-технических характеристик.

В работе над созданием комплекса принимали участие предприятия-соисполнители из Владивостока, Ленинграда, Волгограда, Северодвинска, Бельца (Молдавия), Сухуми (Абхазия), Ланчхути (Грузия), а также управления и научно-исследовательские центры ВМФ РФ.

На вооружение военно-морского флота России комплекс был принят в 1996 году, после чего было создано несколько его модификаций с существенной модернизацией. За создание «МГК-608» в 2000 году авторскому коллективу была присуждена Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники. Лауреатами премии стали сотрудники НИИ «Атолл»: П.А. Арабаджи, А.П. Зимин, В.С. Каляшин, А.Б. Крайнов, В.Н. Кухно, С.Н. Левушкин, И.М. Приходько, В.А. Прейзендорф, В.Л. Сайкин, Ю.М. Филимоненко.

В наши дни стационарный пассивный гидроакустический комплекс «МГК-608Э» решает широкий перечень стратегических задач: обнаружение по гидроакустическому полю подводных и надводных объектов; гидроакустическое наблюдение за обнаруженными надводными и подводными объектами с определением курса, скорости и модели их поведения; автоматизированную классификацию объектов по их шумоизлучению; документирование и архивирование информации об обнаруженных объектах; автоматизированную выдачу информации об обнаруженных объектах. В частности, сегодня на Северном флоте в Баренцевом море данный гидроакустический комплекс контролирует территорию протяженностью до 240 километров от несанкционированного приближения иностранных субмарин.





По итогам достойной и успешной работы института в течение первых лет его существования в мае 1979 года НИИ «Атолл» приказом министра судостроительной промышленности был назначен головной организацией предприятий Минсудпрома для координации единой научно-технической политики в области разработок стационарных гидроакустических средств.

За годы работы института в его стенах было открыто опытное производство с уникальным оборудованием, включая гидростенд с имитацией глубины погружения до 6 тысяч метров. Опытными высококлассными специалистами до середины 1980-х годов были успешно выполнены опытно-конструкторские разработки по созданию комплексов «Тропа» и «Сангар». Одновременно были продолжены работы над комплексами, чья разработка начиналась в других НИИ судостроительной отрасли: «Андромеда», «Норд», «Атлантида», «Актиния», «Днепр», «Нептун-1», «Нарва-1» под руководством главных конструкторов Е.Ф. Майорова, В.И. Букача, О.Г. Успенского, В.И. Турубара и В.М. Дудченко-Дудко.

Своего расцвета и наибольшей численности сотрудников в 1935 человек НИИ «Атолл» достиг к началу 1990-х годов. Несмотря на стремительно приближающееся крушение Советского Союза и множество проблем в стране, институт продолжал свое активное развитие. Строились новые производственные площади и лабораторные корпуса. Постоянно возникали и успешно решались новые научные и производственные задачи.

В рамках расширения объема проводимых в институте исследований Минсудпромом СССР было принято решение о преобразовании НИИ «Атолл» в НПО «Атолл», в состав которого кроме Сухумского филиала дополнительно вошел завод «Гурия», расположенный в г. Ланчхути Грузинской ССР. В марте 1991 года НПО «Атолл» было расформировано, в ходе очередного реформирования сменив название на Государственный НИИ «Атолл». В феврале 2000 года институт был преобразован во ФГУП «Атолл», а спустя 11 лет научная организация была в очередной раз преобразована, превратившись в ОАО «НИИ «Атолл», входящее в «Концерн «Моринформсистема — Агат». Свое современное название АО «НИИ «Атолл» институт получил в мае 2015 года.

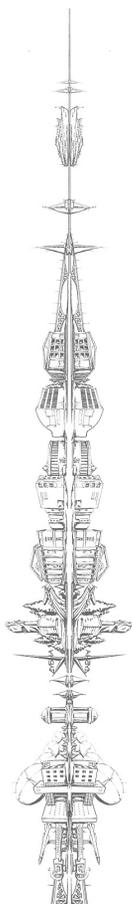
НОВОЕ ВРЕМЯ

Появление новой России на обломках Советского Союза внесло определенные коррективы в работу института. Потеря основной испытательной базы на Черном море потребовала незамедлительного создания нового, не уступающего по возможностям проводимых исследований, научно-испытательного полигона на Иваньковском водохранилище (Московском море).

В состав новой испытательной базы вошли две лаборатории, судно «Коралл», а также несколько дополнительных плавательных средств. Для организации полного цикла необходимых исследований полигон был оснащен специализированной приемоизлучающей аппаратурой для проведения первичных испытаний разрабатываемых институтом гидроакустических средств и устранения выявленных недостатков в опытном производстве.

В это время продолжается непрерывный процесс глубокой модернизации всех звеньев технической базы института. Обеспечивается надлежащий технический процесс поддержки жизненного цикла производимых изделий, включая: системное проектирование, конструирование, программирование, изготовление, постановку, испытания и техническое обслуживание. На постоянной основе коллективом института ведется масштабная работа по модернизации существующих и созданию новых, еще более совершенных средств контроля подводной и надводной обстановки вод морей, омывающих территорию нашей страны. Важным условием участия в крупных оборонных заказах стало обладание институтом сертифицированной системы управления качеством выпускаемой продукции.

Одним из наиболее интересных проектов последних лет, над которым работают ученые НИИ «Атолл», является размещение на морском дне специальных гаражей для подводных роботов, где они смогут заряжать свои батареи и передавать собранную информацию на береговые посты.





На сегодняшний день с момента основания института его сотрудниками выполнено более 450 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Среди работников института, в разные годы обеспечивавших тематические исследования и производство аппаратуры, наиболее выдающийся вклад внесли: И.Г. Андреасян, В.П. Демкин, В.В. Тихонов, В.И. Горбатьюк, Л.А. Горбунова, Ю.А. Зырянова, А.П. Зимин, С.В. Григорьев, А.М. Дивеев, Е.Н. Емельянова, Л.В. Панина, С.В. Шабанов, А.В. Селезнев, С.А. Карнаух, В.А. Прейзендорф, А.Н. Кокарев, А.Н. Григорьев, Е.А. Головченко, Р.В. Лобов, А.Г. Байков, К.К. Багров, А.В. Гринюк, В.П. Лигута, Л.С. Калина, В.С. Затиреха, В.Н. Придачин и многие другие.

Хорошо известно, что залогом успеха развития любого научно-промышленного предприятия является качественная подготовка профессиональных молодых кадров, а также грамотно выстроенная стратегия развития организации в ближайшем будущем.

О роли института в жизни Дубны и перспективах его развития рассказал в недавнем прошлом генеральный директор АО «НИИ «Атолл» Александр Александрович Антропов:

«В первую очередь хотелось бы сказать пару слов о кадровой политике института. Пополнение НИИ «Атолл» квалифицированными кадрами происходит благодаря работе на территории научно-исследовательского института базовой лаборатории кафедры общей и прикладной геофизики университета «Дубна». Молодые кадры также приходят на работу в институт после окончания Дубненского филиала Московского государственного технического университета радиотехники, электроники и автоматики. В то же время одним из перспективных направлений кадровой политики НИИ «Атолл» является создание тесного взаимовыгодного сотрудничества с ведущими техническими вузами страны, наиболее приоритетными из которых является активная работа с Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом.

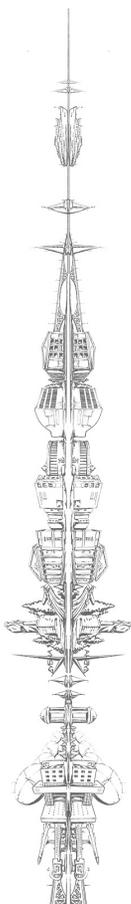
При этом необходимо отметить, что талантливую образованную молодежь во время поступления на работу в АО «НИИ «Атолл» в первую очередь привлекает масштаб решаемых задач, уникальные исследования и широкие перспективы развития института, а также применение его продукции

для решения государственных стратегических задач. В первую очередь это, конечно, оборонная тематика, а также разработка и производство изделий двойного назначения. На сегодняшний день наиболее востребованными на рынке являются: гидроакустические комплексы подводного наблюдения, позиционные стационарные комплексы защиты морских и прибрежных объектов от несанкционированного проникновения подводных нарушителей, а также сейсмоакустические периметровые системы охраны. Несмотря на по большей части морскую ориентацию продукции института, разрабатываемые НИИ «Атолл» сейсмоакустические системы могут эффективно применяться в том числе для охраны сухопутных государственных границ, обеспечивая качественную, эффективную и бесперебойную работу в любых погодных условиях. Для обеспечения конкурентоспособности продукции института происходит постоянная модернизация его изделий, модификация с учетом требований заказчика, а также потребностей рынка гражданской и военной продукции. Отвечая требованиям времени, стационарные гидроакустические комплексы, создаваемые институтом, спроектированы на современных оптоволоконных технологиях.

В рамках развития научной и производственной деятельности института предполагается вхождение АО «НИИ «Атолл» в роли активного участника в широкие научные и производственные кооперации внутри интегрированной структуры АО «Концерн «Моринсис-Агат». В данных кооперациях институт предполагает сохранять партнерские отношения с ведущими предприятиями отрасли, а также выступить интегратором и соисполнителем выполняемых опытно-конструкторских разработок и научно-исследовательских работ.

Расширяя область проведения испытаний гидроакустических комплексов и технической аппаратуры, разрабатываемой в АО «НИИ «Атолл», в обозримом будущем предполагается создание современного полигона на Черном море в Крыму и Сухуми, а также на Дальнем Востоке в акватории Тихоокеанского флота, для проведения испытаний подводной роботехники в морской среде.

На протяжении почти двадцати лет институт проводит широкую выставочную деятельность. С 2002 года АО «НИИ «Атолл» активно участвует в ежегодно проходящих выставках «Интерпо-



литех», а с 2003 года — в Международных военно-морских салонах в Санкт-Петербурге. Стенды АО «НИИ «Атолл» на данных выставках неизменно вызывают широкий интерес у посетителей и организаторов данных мероприятий.

Являясь одним из ведущих предприятий современного мира в области гидроакустических исследований и производстве соответствующей аппаратуры, АО «НИИ «Атолл» внутри структуры АО «Концерн «Моринсис-Агат» проводит широкую внешнеэкономическую деятельность. Наибольших успехов в данном направлении институт добился в области военно-технического сотрудничества со странами Юго-Восточной Азии, Казахстаном, ОАЭ, Индией, Центральной и Южной Америкой.

Таким образом, на сегодняшний день можно с уверенностью сказать, что АО «НИИ «Атолл» является одной из лучших, конкурентоспособных научно-исследовательских организаций наукограда Дубна, занимая достойное место среди выдающихся предприятий оборонно-промышленного комплекса в наукоемком секторе экономики России».

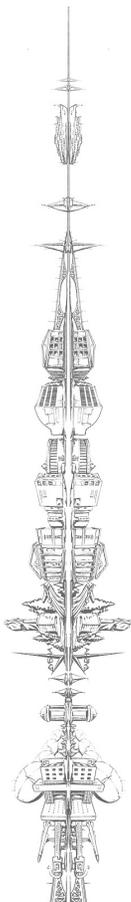


Часть IX

АО «НПО «КРИПТЕН» —
ОТВЕТСТВЕННАЯ
МОНОПОЛИЯ

Среди компаний с высокой долей научно-промышленного потенциала, расположенных в городе Дубне, особую роль занимает Акционерное общество «Научно-производственное объединение «Криптен», входящее в число мировых лидеров по производству уникальной продукции — защитных голограмм.

НПО «Криптен» было образовано 27 сентября 1997 года в качестве небольшой промышленной компании по изготовлению защитных голограмм для маркировки промышленных товаров с возможностью визуального и инструментального контроля их подлинности. Сегодня, спустя более двух десятилетий своей славной истории, НПО «Криптен» является признанным лидером российского рынка по производству самоклеящихся защитных голограмм, голографической фольги для горячего тиснения, голографических ламинатов, голографических оверлеев и защитных нитей. Используя самые современные технологии, часть которых специалисты компании разработали самостоятельно, НПО «Криптен» контролирует до 80 % рынка голографической продукции страны. Причем, если в начале своей трудовой деятельности компания имела всего 7 человек рабочего персонала, то на сегодняшний день в НПО «Криптен» трудится 470 человек, а промышленный парк компании, состо-





ящий из около сотни единиц высокотехнологичной техники, занимает более 20 000 кв. м площади.

В то же время интересно отметить, что в современной России каждый ее житель регулярно соприкасается с продукцией НПО «Криптен», как правило, даже не догадываясь об этом. Защитные голограммы, изготавливаемые специалистами компании, можно встретить на акцизных марках алкогольной продукции, на страницах внутренних и заграничных паспортов граждан Российской Федерации, на банковских картах. Даже на денежных купюрах расположена защитная голографическая нить, созданная в цехах НПО «Криптен». Сложно перечислить все стороны жизни российского общества, в которых граждане страны ежедневно пользуются продукцией данного предприятия. При этом следует отметить, что путь к успеху для НПО «Криптен» оказался не прост и потребовал упорного труда сплоченной команды единомышленников.

О том, как происходило становление компании, согласился рассказать председатель совета директоров АО «НПО «Криптен» Александр Иванович Чепурной:

«Идея создания компании зародилась в 1996 году во время знакомства руководства Приборного завода «Тензор» с представителями компании «Криптон», работавшей в сфере производства защитных голограмм для маркировки промышленных товаров различного назначения. В те годы эта область бизнеса в России находилась в начальной стадии своего формирования. Маркировали в основном лицензионную аудио- и видеопродукцию, благодаря чему рынок производства и применения защитных голограмм был достаточно ограничен. Войти на него было не просто. Все решил случай.

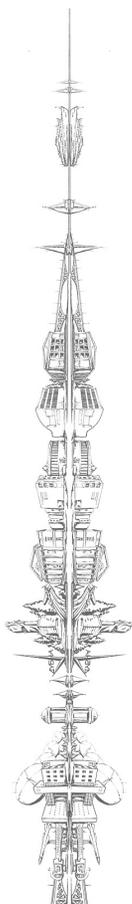
В начале 1997 года в рамках Государственного таможенного комитета появился проект, согласно которому предлагалось маркировать защитными голограммами конфискат табачной и алкогольной продукции. После проверки на соответствие нормам потребления таможенники планировали клеить соответствующие голограммы и передавать конфискованную продукцию в специализированные магазины для последующей реализации населению. Объемы предполагались серьезные. В случае получения заказа на производство защитных голограмм для Государственного таможенного комитета руководство

Приборного завода «Тензор» планировало организовать дочернюю компанию НПО «Криптен». Предполагалось, что идеологическую роль в данном проекте будет играть имеющий опыт подобной работы «Криптен», а непосредственно производство будет размещено на производственной площадке Приборного завода «Тензор». Разногласия возникли лишь в том, кому должен принадлежать контрольный пакет акций создаваемой компании. Руководство «Криптена» считало, что 51 % акций должно владеть оно, а Приборному заводу «Тензор» отводилось 49 % акций. При этом дирекция и акционеры Приборного завода «Тензор» придерживались прямо противоположного мнения. Договориться не получилось.

Компания была зарегистрирована 27 сентября 1997 года на средства и на площадях Приборного завода «Тензор». Сразу остро встал кадровый вопрос, поскольку учебных заведений, где готовили бы специалистов по производству защитных голограмм, в стране не существовало. Тем не менее, несмотря на острый дефицит сотрудников, площади для компании были зарезервированы, стартовый капитал на закупку оборудования выделен, а конечный потребитель данной голографической продукции определен, руководство компании приняло волевое решение о начале производственной деятельности.

На первых порах решить вопрос с сотрудниками помогла принадлежность Приборного завода «Тензор» к Минатому. Оказалось, что в городе Подольске работает ФГУП «НИИ НПО «Луч», также входящее в состав Министерства по атомной энергии. На предприятии существовала группа сотрудников в количестве четырех человек, увлекавшихся созданием радужных голограмм.

Справка: Радужные голограммы — изображения, переливающиеся всеми цветами радуги. Известны 3D радужные голограммы, которые воспроизводят объемное изображение реального объекта, полностью передавая его красочность и трехмерность. Данные 3D-голограммы содержат несколько плоскостей изображения, которые визуальны расположены одно за другим, благодаря чему создается эффект трехмерности. Радужные голограммы тиражируются механическим путем посредством перенесения рельефа на специальный носитель. При этом разработка дизайнера, а также сам процесс тиснения





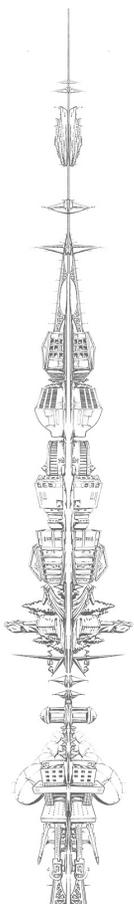
и финишной отделки требуют специальных знаний, применения высоких технологий, дорогостоящего оборудования, современных материалов для тиражирования. Данные условия производства не позволяют изготавливать высококачественные радужные голограммы в кустарных условиях. Сочетание множества уникальных свойств тисненых голограмм позволило найти им широкое применение в оптических защитных технологиях.

По рекомендации заместителя министра Минатома позволившего директору ФГУП «НИИ НПО «Луч», вместе с генеральным директором Приборного завода «Тензор» С.А. Каплюхиным мы поехали в Подольск, где познакомились с сотрудниками лаборатории под руководством А.Б. Зензинова, в качестве хобби изготавливавших радужные голограммы. После проведения переговоров мы приняли этих людей на работу по совместительству в НПО «Криптен». Следующей острой задачей стал вопрос приобретения специального высокотехнологического оборудования для выпуска радужных голограмм, которое в России не производилось. Для решения данной задачи из США нами был приглашен директор американской компании «James River Products», торгующей оборудованием для производства защитных голограмм Дж. Боухан. Несмотря на то что в молодости бизнесмен в качестве летчика служил во Вьетнаме и воевал с нашими МиГами, он отнесся к нам достаточно доброжелательно, пообещав помочь с организацией всей технологической цепочки создания защитных голограмм. Предполагалось, что мы запустим производство до конца 1997 года, но поскольку оборудование из США прибыло лишь под Новый год, начало работ отложили до окончания праздников.

В первых числах января на нашу производственную площадку прибыли американцы. В их задачу входила инсталляция оборудования и обучение работе на нем наших специалистов. При этом интересно отметить, что мы ожидали увидеть американцев, похожих на героев голливудских блокбастеров, а вместо этого к нам прибыли: афроамериканец, ирландец и выходец из Латинской Америки с очень колоритной внешностью. Тем не менее иностранные коллеги, как и обещали, в течение двух недель установили оборудование и научили наших сотрудников на нем работать. Казалось, можно было начинать выпуск

защитных голограмм для маркировки таможенного конфиската алкогольной и табачной продукции, но возникла неожиданная проблема. Единственный на тот момент потенциальный заказчик нашей продукции в лице Таможенного комитета РФ оказался не в силах обеспечить нас необходимым объемом работы.

Буквально еженедельно я ездил в Таможенный комитет в ожидании момента, когда таможенники конфискуют крупную партию табачной или алкогольной продукции для получения первого заказа. Вскоре меня обрадовали: по данным таможенной сводки, в Мурманске была арестована большая партия контрафактных сигарет. При мне начальница соответствующего отдела Таможенного комитета позвонила в Мурманскую таможню. На другом конце телефонного провода ей подтвердили, что табак действительно конфискован. Вот только направить его в Москву для маркировки голограммами и продажи населению таможенники, по их словам, не могли. На логичный вопрос почему был дан исчерпывающий ответ, из которого следовало, что контрабандные сигареты были уничтожены методом сожжения. Делать нечего, стали ждать следующего подходящего случая ареста контрабандной продукции. Не прошло и недели, как удача снова улыбнулась нам. В Смоленске на таможне была изъята большая партия нелегальной, но качественной водки. Однако на требование представителя Таможенного комитета отправить данную партию в Москву для маркировки и продажи населению пришло сообщение, что водка ... уничтожена. На этот раз конфискат раздавили тракторами. Таким образом, на протяжении двух месяцев еженедельно происходила одна и та же история. Любая партия конфиската: будь то сигареты или алкоголь, мгновенно уничтожалась доблестными пограничниками. Разумеется, проверить достоверность данной информации мы были не в силах. Тем не менее было совершенно ясно, что из данного источника заказа на производство защитных голограмм точно не будет. Нужно было искать иного заказчика нашей продукции. Им оказалась компания «Видео-BIZ», с руководством которой нас познакомил Андрей Валерьевич Чеглаков, член совета директоров Приборного завода «Тензор». Переговоры прошли успешно, и уже в мае 1998 года мы поставили первый миллион голограмм для защитной маркировки видеопродукции. Однако оплаты за свою работу мы не





получили, поскольку компания-заказчик разорилась, признав себя банкротом. Положительным моментом являлось то, что НПО «Криптен» начало свою производственную деятельность. Вскоре появились и первые оплаченные заказы».

Компания твердо встала на ноги лишь спустя два года после своего основания. До этого момента сотрудники НПО «Криптен» числились и получали заработную плату в компании «СТЭМ», также располагавшейся на промышленной площадке Приборного завода «Тензор».

Первые крупные контракты в сфере маркировки защитными голограммами аудио- и видеопродукции НПО «Криптен» получило в острой конкурентной борьбе с британской компанией «De La Rue». Данная фирма, образованная в 1821 году, в те годы являлась одним из ведущих мировых производителей ценных бумаг, банковского оборудования, технических решений для идентификации личности и защиты документов, включая защитные голограммы. На сегодняшний день компания «De La Rue» выпускает банкноты для 150 стран мира, а также принимает активное участие в разработке новых технологий идентификации личности и защиты документов. Защитные голограммы, произведенные данной компанией, размещены на кредитных картах Visa, водительских правах жителей в Нью-Йорке.

На первый взгляд меряться силами с крупнейшей мировой компанией по производству защитных голограмм было крайне самонадеянно. Тем не менее руководство НПО «Криптен» победило в тендере, предложив потенциальным заказчикам более выгодные, чем давали англичане, условия по цене и срокам поставки. В то время как «De La Rue» просила три месяца на производство и поставку продукции, НПО «Криптен» предложило месяц на первую поставку и две недели на дополнительный тираж вне зависимости от его объема. Цена у россиян оказалась также значительно дешевле. В ходе острой конкурентной борьбы в конце 1998 года компания «De La Rue» свернула свой бизнес в России, освободив нишу производства защитных голограмм для продукции НПО «Криптен».

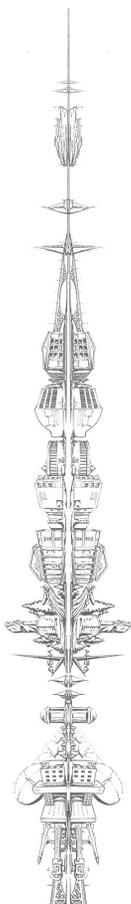
Тем не менее по-настоящему масштабная работа у компании началась после появления в стране региональной инициативы по размещению защитных голограмм на сертификатах алкогольной продукции. В 1998 году к руководству НПО «Крип-

тен» обратился представитель администрации Нижегородской области с просьбой помочь ему в производстве и размещении защитных голограмм на сертификатах алкогольной продукции. С их помощью планировалось контролировать качество производства спиртных напитков на территории Нижегородской области. Для решения данной задачи нижегородскими властями было образовано специальное предприятие, в чью задачу входила проверка качества партий алкоголя и предоставление его производителям специального сертификата, защищенного номерной голограммой. Данное направление показалось руководству НПО «Криптен» не только интересным, но и достаточно перспективным. Вскоре выяснилось, что подобная инициатива по выдаче сертификатов на алкогольную продукцию с размещением защитных голограмм с 1999 года была введена также в Мурманской и Самарской областях, а затем по всей России.

Благодаря строгой производственной политике, соблюдению договорных сроков и высокому качеству производимых голограмм НПО «Криптен» получило крупные заказы на производство защитных голограмм маркировки для алкогольной продукции сразу от нескольких регионов страны. Диапазон реализации продукции компании оказался настолько широк, что охватывал всю страну от Нижнего Новгорода до Сахалина.

При этом необходимо отметить, что НПО «Криптен» не было пассивным поставщиком голографической продукции в регионы. Специалисты компании предлагали новые инновационные решения, одновременно применяя успешную маркетинговую политику. В ряде регионов страны руководство компании предложило местным полиграфическим компаниям, обладавшим хорошими деловыми контактами с местными властями, взаимовыгодное сотрудничество. Региональные полиграфические предприятия в рамках совместной деятельности выпускали полиграфическую марку, на которую наносились защитные голограммы производства НПО «Криптен».

В рамках реализации данного алгоритма в Кемерово полиграфическая компания «Знак» производила термонасадочные колпаки для алкогольной продукции, а НПО «Криптен» изготовляло голографическую полосу. Благодаря подобной политике география заказов голографической продукции компании постоянно расширялась. Существенную помощь в привлечении





дополнительных заказов сыграл генеральный директор компании «Знак», а ныне сенатор Совета Федерации В.А. Пономарев. Благодаря его усилиям голографическая полоска производства НПО «Криптен» для маркировки алкогольной продукции начала поступать в Алтайский край, Кемерово и другие регионы страны.

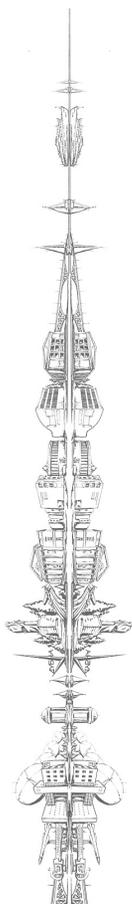
Вскоре во второй половине 2002 года в стране согласно нормам Федерального закона РФ от 22 ноября 1995 года № 171-ФЗ «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» Правительство РФ поручило разработать специальные региональные марки для маркировки алкогольной продукции. Произведенная в каждом регионе страны алкогольная продукция должна была проходить специальные тестовые исследования, после чего осуществлялась ее маркировка специальными региональными марками. Нанесение соответствующей марки подтверждало проведение субъектом РФ специальных защитных мер, включающих в себя проверку качества и безопасности алкогольной продукции, предназначенной для розничной продажи на территории соответствующего субъекта РФ. С помощью нанесения марки также осуществлялся контроль над оборотом алкогольной продукции на указанной территории. Был определен четкий порядок изготовления региональных марок, чья цена определялась самими субъектами Российской Федерации по согласованию с государственным органом, уполномоченным Правительством РФ. Общие требования к порядку выдачи региональных специальных марок и их образцам были утверждены постановлением Правительства РФ от 1 октября 2002 года № 723. В соответствии с данным постановлением изготовители региональных марок определялись на конкурсной основе. Во время изготовления марок должны были выполняться определенные технические требования, включавшие в себя: графическую защиту, штрихкод и голограмму. При этом подлинность марки определялась по общему виду марки, а также по наличию элементов защиты, описанных в сертификате. Алкогольная продукция с объемной долей этилового спирта до 25 % имела оранжево-розово-красные марки, а маркировка алкоголя с объемной долей этилового спирта более 25 % осуществлялась марками сине-зеленого цвета. Каждая марка имела обозначение кода субъекта РФ, серию и номер, а также штрихкод и голограмму.

В рамках выполнения данного постановления НПО «Криптен» получило право производства защитных голограмм для специальных региональных марок в восьми регионах страны. Но, даже предлагая наиболее выгодные условия по цене, срокам изготовления и поставки, НПО «Криптен» не всегда выигрывало тендеры на производство защитных голограмм для специальных региональных марок у своего основного конкурента ФГУП «НТЦ «Атлас». Данная компания работала в 50 регионах страны, в то время как НПО «Криптен» довольствовалось лишь восемью. В то же время сотрудничество с дирекцией Московской типографии «Гознак» позволило НПО «Криптен» выиграть тендер на поставку защитных голограмм для специальных региональных марок в Москву.

О том, как это происходило, согласился рассказать председатель совета директоров АО НПО «Криптен» А.И. Чепурной:

«Мы встретились с директором Московской типографии «Гознак» Владиславом Геннадьевичем Трофимовым, которому было поручено участвовать в данном конкурсе. Потребность Москвы в специальных региональных марках для алкогольной продукции в то время составляла 35 миллионов марок в год. Хороший, интересный для производства защитной голографической продукции объем. После осмотра нашего предприятия было принято положительное решение. Москву мы выиграли. Правда, объем специальных региональных марок для алкогольной продукции, поставляемых в Москву, оказался значительно выше, чем тот, на который мы рассчитывали перед конкурсом. Вместо предполагаемых трех миллионов специальных региональных марок в месяц столице потребовалось пятнадцать миллионов марок, для каждой из которых НПО «Криптен» должно было произвести защитную голограмму. Не видя другого выхода, я отдал распоряжение запустить производство в компании в четыре смены без выходных. Причем подобный напряженный график работы в НПО «Криптен» сохранился до сих пор. Производство мы останавливаем лишь два раза в году: в Международный женский день и в Новый год».

Начиная с июня 2001 года после победы в конкурсе на изготовление специальных региональных марок для Москвы их печать осуществляла Московская типография «Гознак» по заказу Правительства Москвы. За период работы с МТГЗ было изго-





товлено порядка миллиарда региональных специальных марок. При этом эксперты по криптографии неоднократно отмечали, что Московская типография «Гознак» сумела разработать принципиально новый образец региональной марки, обладающей десятками степеней защиты. Среди них можно выделить: горячее тиснение с применением эксклюзивной голографической фольги; микротекст; ирисовый переход; герб Москвы, люминесцирующий в ультрафиолетовых лучах; скрытое изображение кода Москвы; флексопечать спецкраской и многие другие. При этом производство голографической фольги для данной марки осуществляли специалисты НПО «Криптен». Стоимость специальной региональной марки для Москвы составила 36 копеек, которые после реализации поступали в бюджет города.

Тандем по производству специальных региональных марок для алкогольной продукции между Московской печатной фабрикой «Гознак» и НПО «Криптен» продлился до 2004 года. Неожиданно очередной конкурс на производство голографической ленты для специальных региональных марок Москвы вместе с Московской печатной фабрикой «Гознак» выиграло не НПО «Криптен», а его прямой конкурент ФГУП «НТЦ «Атлас». В ответ на возникшее недоумение с нашей стороны технический директор «Гознака» А.В. Курочкин сказал мне, что НПО «Криптен» без заказов не останется. Александр Васильевич оказался прав. Вскоре вышло постановление правительства об отмене специальных региональных марок и введении единой федеральной специальной марки.

Справка: «Правила маркировки алкогольной продукции федеральными специальными марками и Правила нанесения на федеральные специальные марки сведений о маркируемой ими алкогольной продукции утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2005 года N 785».

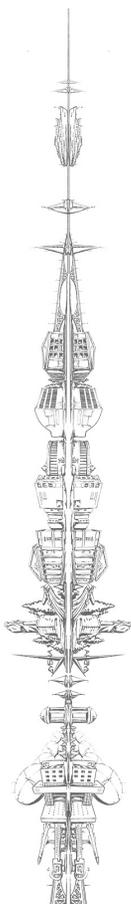
По утвержденным государственным стандартам федеральная специальная марка (ФЭСЭМ) и акцизная марка должны содержать двухмерный штриховой код (графическую информацию в кодированном виде), который наносится АО «Гознак» и содержит идентификатор единой государственной автоматизированной информационной системы учета объема производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосо-

державной продукции (ЕГАИС) в кодированном виде. При этом согласно правилам изготовления федеральных специальных и акцизных марок для алкогольной продукции в их производстве используется офсетный, флексографский, трафаретный и струйный способы печати. Печать специальных и акцизных марок осуществляется на самоклеящейся бумаге с усиленным защитным комплексом. В качестве защиты во время изготовления марок используются различные виды высокозащищенных специальных красок, обладающих специфическими свойствами в различных спектральных диапазонах, а также применяются краски с визуализируемыми свойствами.

Предполагая, что введение ФЭСЭМ, возможно, является тем самым крупным заказом, о котором говорил технический директор «Гознака», А.И. Чепурной позвонил А.В. Курочкину, чтобы получить подтверждение либо опровержение своей догадки. Он не ошибся. Действительно, было принято решение поручить изготовление защитных голограмм для ФЭСЭМ «НПО «Криптен».

В связи с получением столь крупного государственного заказа руководство предприятия в срочном порядке закупило дополнительное оборудование, существенно увеличив производственные площади и штат сотрудников. Данные преобразования оказались крайне своевременными, поскольку планируемый объем производства защитных голограмм для ФЭСЭМ составлял миллиард голограмм в год. Но реальность оказалась еще более суровой. Только в первый год работы по данному заказу НПО «Криптен» по договору с фабриками «Гознак» поставило четыре с половиной миллиарда голограмм. Как оказалось, такое количество бутылок легального алкоголя потреблялось жителями нашей страны в середине двухтысячных годов.

Тем не менее специалисты НПО «Криптен», несмотря на столь существенное увеличение объемов и без того крупного заказа, блестяще справились с поставленной задачей. Мало того, технологи предприятия сумели совершить настоящий технологический прорыв, предложив новую методику нанесения голограмм на самоклеящуюся пленку, чего до них не делал никто в мире. Предполагалось, что Московская печатная фабрика «Гознак» будет печатать полосу самоклеящейся марки ФЭСЭМ. Затем будет произведена вырубка, на которую





нанесут защитные голограммы, созданные специалистами НПО «Криптен». В то же время гораздо удобнее и экономичнее было сразу прикатывать полосы с защитными голограммами на самоклеящуюся бумагу марки ФЭСЭМ. Но учитывая тот факт, что самоклеящаяся бумага марки ФЭСЭС была двухслойной, никто в мире подобной технологией не обладал. Считалось, что при перемотке самоклеящейся бумаги большого диаметра при наложении полосы с защитными голограммами ее слои будут съезжать. Решение данной проблемы предложили технологи НПО «Криптен». В частности, Андрей Васильевич Самойлов попытался самоклеящуюся бумагу растянуть, как резину, и прикатать к ней голограмму. Эксперимент прошел блестяще.

О результатах опыта А.И. Чепурной сообщил на «Гознак» А.В. Курочкину, предложив силами НПО «Криптен» осуществлять не только печать защитных голограмм, но и прикатывать их к самоклеящейся бумаге марок ФЭСЭМ. Предложение было столь неожиданным, что А.В. Курочкин лично приехал на производственную площадку НПО «Криптен», чтобы своими глазами увидеть уникальную технологию, прежде считавшуюся невозможной. После проведения повторного эксперимента для представителей руководства Московской печатной фабрики «Гознак» было получено одобрение на одновременную печать голограмм с их последующим прикатыванием к самоклеящейся бумаге марок ФЭСЭМ. Раз в две недели с Краснокамской и Санкт-Петербургской фабрики «Гознак» привозили самоклеящуюся бумагу марок ФЭСЭМ, к которой специалисты НПО «Криптен» прикатывали полосу с защитными голограммами собственного производства. Через несколько лет «Гознаку» спроектировали и поставили соответствующее оборудование из-за рубежа. «Гознак» самостоятельно начал проводить процедуру прикатывания полосы защитных голограмм к самоклеящейся бумаге акцизных марок ФЭСЭМ. В настоящий момент специалисты НПО «Криптен» продолжают производить полосы защитных голограмм акцизных марок ФЭСЭМ, поставляя их на предприятие «Гознак».

Следующим качественным шагом в развитии НПО «Криптен» стало изготовление для российских денег защитной голографической нитки, введенной в 2008 году. Впервые защитная нить как один из способов защиты денежных купюр от подделки

появилась в 1940 году в Великобритании на банкноте номиналом фунт стерлингов. При этом патент на применение защитной нити из шелка на почтовых марках был выдан еще в 1829 году. В то же время первое применение металлических нитей для защиты денежных банкнот было осуществлено в 1940-х годах в Великобритании в связи с массовым производством фальшивых фунтов стерлингов властями фашистской Германии для подрыва английской экономики.

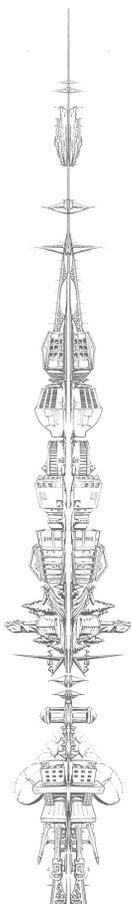
Впоследствии нанесение различными методами защитных нитей на банкноты оказалось настолько популярным, что к 2007 году охватило до 80 % всех денежных купюр, выпускаемых в мире. Чаще всего защитные нити имеют ширину от 1 миллиметра и более, а в качестве материала для их изготовления используется металл или различные полимеры.

К сожалению фальшивомонетки, совершенствуя свое мастерство, также научились прошивать свои «изделия» защитными нитями, имитирующими настоящие. В ответ в рамках борьбы с подделкой денежных купюр в США на сто долларовых купюрах на защитной нити начали размещать сложную систему микролинз, а на защитные нити российских банкнот наносить голографические изображения. Данная ответственная задача была поручена специалистам НПО «Криптен».

На сегодняшний день НПО «Криптен» изготавливает до 80 % всех защитных голограмм, производимых в стране как для государственных целей, так и для частного бизнеса. При этом понимая, что лишь поступательное движение вперед является гарантом успешного развития компании, руководство НПО «Криптен» постоянно инициирует внедрение на производственной площадке предприятия новых технологий, а также поиск дополнительных сегментов рынка.

О действующих и новых перспективных направлениях, которые успешно осваивает НПО «Криптен», рассказал председатель совета директоров АО НПО «Криптен» А.И. Чепурной:

«В настоящий момент сотрудники компании успешно освоили производство голографических ламинатов для внутренних и зарубежных паспортов граждан РФ, а также защиты ID-документов. Причем на паспортах срок службы защитных голограмм составляет 20–25 лет, что подтверждено экспертами НИИ «Гознак». Не менее интересной нишей рынка, кото-

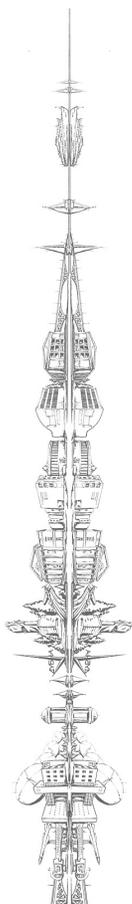




рую мы освоили и успешно развиваем, стало нанесение специальных голограмм для оптической защиты кредитных карточек банков. В ряде случаев банки самостоятельно приходят к нам с просьбой изготовления защитных голограмм для их банковских карт. Подобная ситуация сложилась с кредитной картой «Мир». В настоящий момент 70—75 % заказов НПО «Криптен» поступает от «Гознака». Мы производим защитные голограммы для акцизных марок на алкогольную продукцию, голографические нитки для денежных купюр, голограммы для внутренних и внешних паспортов граждан РФ. Стоит отметить производство голограмм для страховых свидетельств мигрантов, появившихся относительно недавно. Согласно новым стандартам страховые свидетельства мигрантов должны быть оснащены фотополимерной голограммой. В соответствии с указом ЦБ РФ в стране были установлены «...требования к бланкам добровольного медицинского страхования (ДМС) для иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории РФ с целью осуществления ими трудовой деятельности». Бланк полиса ДМС должен содержать голографические элементы защиты на самоклеящейся, разрушаемой основе. В настоящий момент в стране около десяти компаний, производящих данные сертификаты и имеющих соответствующие лицензии на данный вид деятельности. Достаточно быстро мы нашли общий язык с руководством большинства данных фирм и сегодня успешно поставляем им защитные голограммы. Не менее интересным направлением для НПО «Криптен» является поставка защитных голограмм для водительских удостоверений, а также страховых полисов ОСАГО и КАСКО».

В то же время, рассказывая об истории создания, развития и успешной промышленной деятельности НПО «Криптен», необходимо отдельно отметить ключевых сотрудников этого уникального предприятия. Согласно устоявшейся традиции новые работники могут попасть на работу в данную компанию лишь при наличии рекомендации ее сотрудников или руководства. Таким образом, работник, давший рекомендацию, чувствует ответственность за новичка, а в компании формируется дружный сплоченный коллектив. Костяк предприятия составляют бывшие сотрудники компании СТЭМ, являвшейся дочерним предприятием компании «Стиплер» и Приборного завода «Тен-

зор». С завода в НПО «Криптен» пришел технолог Анатолий Григорьевич Жуков, со СТЭМа на должность технического директора был приглашен Борис Владимирович Акимов. В 1998 году начальником производства был назначен Андрей Васильевич Самонов. По своей природе являясь человеком крайне обязательным, он способствовал установлению на предприятии для всех сотрудников жестких, но справедливых дисциплинарных правил, действующих до сих пор. В том же 1998 году на предприятие пришла Мария Анатольевна Туманова, возглавившая отдел маркетинга. В 2003 году на работу в компанию пригласили двух выпускников дубненского университета Андрея Смирнова и Антона Сазонова. В настоящий момент они возглавляют голографическую и технологическую лаборатории предприятия. При этом в компании существует мудрая традиция, согласно которой все новички начинают работать с учеников оператора и постепенно движутся по карьерной лестнице. Становятся операторами, мастерами, старшими мастерами, начальниками смен, начальниками цехов. Завершая рассказ об НПО «Криптен», необходимо отметить, что это одна из наиболее успешных, состоявшихся и динамично развивающихся научно-производственных компаний с мировым именем в городе Дубне.





Часть X

СОЕДИНЯЯ КОНТИНЕНТЫ: «ЦЕНТР КОСМИЧЕСКОЙ СВЯЗИ «ДУБНА»»

Сложно переоценить ту выдающуюся роль, которую играет спутниковая связь в современном мире. Особенно велико ее значение в нашей стране, обладающей не только огромной территорией, но и множеством отдаленных населенных пунктов. Телефонная связь, телевидение и интернет в этих регионах на сегодняшний день доступны исключительно благодаря системам спутниковой связи.

Довольно часто в жизни страны возникают ситуации, когда необходимо оперативно организовать устойчивую, качественную связь из районов стихийных бедствий, в условиях, когда традиционные системы связи отсутствуют либо разрушены. Сложно перечислить полный перечень неординарных событий, когда спутниковая связь является единственным доступным видом современных коммуникаций из пострадавших районов с внешним миром. В России национальным оператором спутниковой связи является ФГУП «Космическая связь» (ГП КС), предоставляющая

услуги телекоммуникаций практически по всему миру. Сегодня данная структура управляет крупнейшей российской орбитальной группировкой геостационарных спутников связи и вещания, а также разветвленной наземной инфраструктурой центров спутниковой связи и волоконно-оптических линий связи.

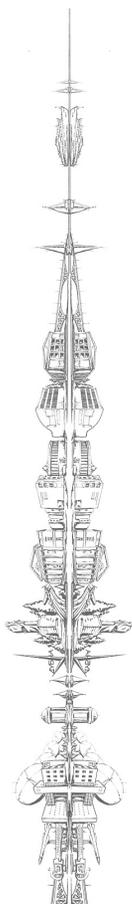
При этом крупнейшей из шести станций космической связи ГП КС является построенный в 1980 году «Центр космической связи «Дубна». Кроме обеспечения бесперебойной работы спутниковых каналов связи ЦКС «Дубна» выполняет важнейшую государственную задачу по распространению федеральных программ цифрового телерадиовещания, являясь крупнейшим телепортом как в России, так и во всей Восточной Европе. В настоящее время на территории центра расположено 70 земных приемно-передающих станций со спутниковыми антеннами от двух до тридцати двух метров в диаметре.

Глава 1

РОЖДЕНИЕ ЛЕГЕНДЫ

Прежде чем перейти к рассказу о работе ЦКС «Дубна», необходимо рассказать об истории появления спутниковой связи в мире. Впервые данная идея была предложена английским ученым Артуром Кларком в далеком 1945 году. Примечательно, что в качестве ракет для вывода спутников связи на орбиту Артур Кларк предполагал использовать трофейные немецкие ракеты «ФАУ-2». Как справедливо полагал ученый, искусственный спутник будет находиться неподвижно над определенной территорией планеты в пределах видимости половины ее поверхности на протяжении 24 часов в сутки.

Предполагалось, что три ретранслятора, размещенные на орбите планеты с угловым разнесением на 120° , смогут покрыть телевидением и ультракороткими волнами с частотой от 87,5 до 108 МГц всю планету.





Практическая же реализация данной идеи началась 4 октября 1957 года во время запуска первого в мире искусственного спутника Земли. Принятые сигналы были использованы в том числе для передачи информации о процессах, происходящих на спутнике. В то же время непосредственно эра советской, а затем российской спутниковой связи началась 23 апреля 1965 года с запуска на орбиту Земли искусственного спутника серии «Молния». В качестве полезной нагрузки на спутник была установлена аппаратура ретрансляции сигналов телевидения и многоканальной телефонии. При этом орбита ИСЗ «Молния» представляла собой эллипс с апогеем около 40 000 километров над Северным полушарием и перигеем в 460 километров над Южным полушарием планеты. Передавали сигнал для организации спутниковых сеансов телерадиовещания и телефонной связи на магистральных направлениях передающие земные станции в городах Гусь-Хрустальный, Комсомольск-на-Амуре (поселок Хурмули), Новосибирск (Ордынское), Ташкент и других. Впоследствии в каждом из данных населенных пунктов Советского Союза были построены крупные приемо-передающие центры «Азимут». Позже в 1975 году на орбиту был выведен новый геостационарный спутник типа «Радуга», а в 1979 году более мощный «Горизонт», оснащенный многоствольной бортовой аппаратурой.

С этого момента была организована круглосуточная работа по осуществлению функционирования спутниковой связи, поскольку период обращения спутника равен периоду обращения Земли вокруг своей оси. При этом для организации покрытия спутниками связи всей территории Советского Союза потребовалось создание группировки из нескольких спутников на геостационарной орбите.

СОВЕТСКО-ЯПОНСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

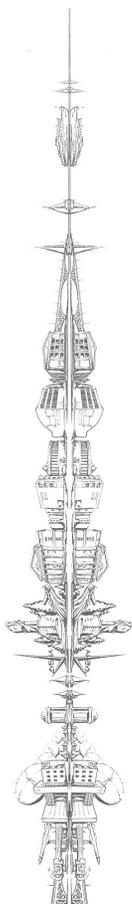
В конце 1970-х годов в стране началась подготовка к проведению XXII Олимпийских игр 1980 года в г. Москве. Одновременно остро встал вопрос об организации качественной бесперебойной трансляции Олимпийских игр на все континенты планеты. Для решения данной уникальной с технической точки зрения задачи в Дубне началось строительство Центра космической связи.

По словам главного инженера ЦКС «Дубна» Юрия Николаевича Окулова, начало работ по проектированию телепорта было положено в 1976 году. В качестве возможного места строительства станции космической связи рассматривались две площадки: на севере от Москвы в городе Дубна и на юге в городе Озеры. Представительная делегация чиновников заинтересованных министерств и ведомств посетила оба населенных пункта, остановив свой выбор на Дубне.

Существенную роль в решении вопроса выбора места строительства сыграла живописная природа данного края, близость к обширным водоемам, а также наличие богатого научно-технического и кадрового потенциала города-ядерщиков. Из числа его представителей впоследствии решался вопрос комплектации производственными и руководящими кадрами ЦКС «Дубна».

Важным обстоятельством, сыгравшим в пользу г. Дубны, как отмечал в своих воспоминаниях заместитель начальника по капитальному строительству В.И. Катаев, ссылаясь на слова начальника СУР-9 А.Г. Гафурова и к.т.н. В.Л. Быкова, оказалось месторасположение города, которое полностью соответствовало техническим требованиям, в том числе по электромагнитной совместимости для возведения объектов спутниковой связи.

При этом важно отметить, что руководство города тех лет, понимая всю важность создания данного объекта, оказало максимально возможное содействие его строительству. Под сооружение станции космической связи была выделена земля,





вода и тепло. В кратчайшие сроки были подведены все необходимые коммуникации. В план строительства включили жилой дом на сто квартир для комфортной жизни эксплуатационного персонала телепорта после окончания Олимпиады.

Поскольку возведение объекта велось ускоренными темпами, генеральным подрядчиком строительства по постановлению Центрального комитета и Совета Министров СССР было назначено Министерство обороны СССР. Военные строители в кратчайшие сроки построили казармы, клуб-столовую, а также склады для хранения радиоэлектронного оборудования станции. Причем, как отметил Ю.Н. Окулов, поскольку начальник СУР-9 А.Г. Гафуров в прошлом служил на флоте в ранге контр-адмирала, его любовь к морским просторам отразилась на внешнем облике технического здания в виде возведения помещений, внешне напоминающих капитанский мостик.

Очевидцы тех событий из числа жителей города вспоминают, что возведение телепорта было не только быстрым, но и масштабным. На площадку по железной дороге и автомобильному шоссе постоянно подвозили новые строительные материалы, поступала самая современная на тот момент техника. Как утверждают железнодорожники, в годы строительства станции в адрес связистов было направлено более тысячи грузовых вагонов различного оборудования и кабелей. В свою очередь, бетон для возведения стратегически важного объекта поступал с дубненского завода ЖБИ, за что строители были очень признательны руководству города и предприятия.

Главным событием строительства стало размещение на станции космической связи двух антенн с зеркалами большого диаметра. Первая из них ТНА-57, отечественного производства, с диаметром зеркала 12 метров должна была передавать изображение с Олимпийских игр на территорию Советского Союза, страны социалистического лагеря, в Восточную Европу и на Кубу.

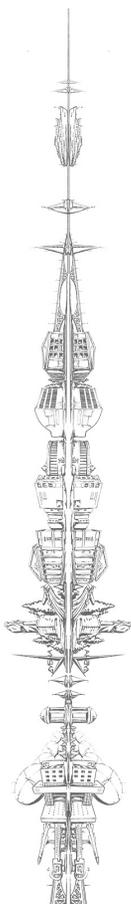
Вторая антенна, японской фирмы NEC, имела диаметр зеркала 32 метра. В ее функции входила трансляция Олимпийских игр на территорию Америки, Европы и Австралии. В то же время необходимо отметить, что процесс монтажа антенны, который осуществляли японские специалисты, оказался не так прост, как могло показаться на первый взгляд. Лишь небольшая часть

радиотехнического оборудования для японской антенны была доставлена в СССР самолетом. Основная часть комплектующих изделий шла из Японии до порта Находка морем, а оттуда по железной дороге в центральную часть страны. Существенная часть крупногабаритных комплектующих перемещалась на открытых платформах, из-за чего существенно «закопталась» и требовала очистки. На промывку конструкций антенны вышел весь персонал ЦКС «Дубна». Оборудование было приведено в порядок: помыто, покрашено и смонтировано.

В то же время, как отметил директор ЦКС «Дубна» А.П. Дука, несмотря на то что советская и японская антенны, смонтированные к Олимпийским играм 1980 года, были введены в эксплуатацию практически одновременно, прошедшие десятилетия сказались на них по-разному. У японской антенны фирмы NEC за годы непрерывной работы неоднократно ремонтировались колеса, монорельс и электромеханическая часть, и в настоящий момент остро стоит вопрос о выводе ее из эксплуатации. В то же время советская антенна продолжает исправно работать, хотя по возрасту немного старше японской.

Самое удивительное, что, несмотря на более чем сорок лет, прошедшие с момента постройки японской антенны, сотрудники ЦКС «Дубна» сохранили немало по-доброму ироничных историй, происходивших на строительной площадке.

Во время строительства технического здания в одном из помещений между полом и стеной образовалась крупная щель. Строители это видели, но никаких мер по ее ликвидации не предпринимали. Вскоре терпение японцев лопнуло, и один из них обратился к советским монтажникам с настойчивой просьбой заделать дыру. Однако ответной реакции не последовало. Удивленный подобным отношением японец снова и снова обращался со своей просьбой к строителям. Безрезультатно. Вскоре одному из советских монтажников изрядно надоело приставания японского коллеги, и он в сердцах высказал ему несколько фраз из русского фольклора. Японец внимательно выслушал непонятные ему идиоматические выражения и, уточнив, куда же его точно послали, произнес: «Хорошо, я попытаюсь туда сходить, но вы, пожалуйста, все же заделайте эту щель». Неизвестно, ходил ли японец по известному адресу, но вскоре строители заделали злополучную щель.





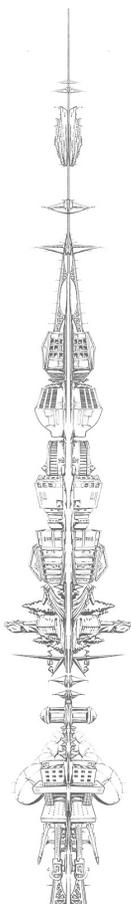
В другой раз японцы наглядно продемонстрировали, как необходимо по-настоящему ценить свое рабочее время. По заведенному распорядку обед во время строительства технических объектов станции спутниковой связи проходил ровно с 12 до 13 часов. При этом японцы питались в основном на самом объекте в специально отведенной для них комнате, в то время как советские строители на автобусе выезжали в столовую в город. Ровно в 13.00 обе стороны снова приступали к работе. Однажды приключилась непредвиденная ситуация. Автобус со строителями задержался в городе минут на десять. В свою очередь, японцы, закончив обед, хотели приступить к работе, однако дверь в аппаратную, где они проводили настройку аппаратуры, оказалась заперта, а своего ключа у них не было. Каково же было удивление советских строителей, когда, вернувшись, они обнаружили аккуратно снятую с петель дверь, за которой один из японских рабочих спокойно выполнял наладку аппаратуры.

Последний необычный случай, произошедший на стройке, стоил немало седых волос руководителям объекта. Работа по строительству телепорта уже подходила к своему завершению: приемно-передающий комплекс был смонтирован и принят в эксплуатацию, заключены соответствующие договора с арендаторами каналов связи. И вдруг, как-то раз возвращаясь с обеда, сотрудники станции, выехав на улицу Александровка, с которой должно было быть видно японскую антенну, ее не обнаружили. Гигантская антенна как будто исчезла. При этом украсть или вывезти ее с объекта было физически невозможно.

К счастью, ситуация вскоре разрешилась. Антенна оказалась на своем месте, но была переориентирована в зенит, а не на спутник. Причина данных изменений оказалась простой. Воспользовавшись отсутствием технического персонала ЦКС, японцы решили что-то поправить в своем техническом хозяйстве. Не предупредив дежурного, они отвернули несколько кабелей неизвестного для них назначения. Антенна тут же круто изменила свое положение с вертикального на горизонтальное. Больше всех переживали за произошедший инцидент руководитель группы антенных систем Ламан К.К. и главный инженер станции Калкаманов Р.Х., потерявшие изрядное количество нервных клеток. Японцы же только улыбались в ответ и пожимали плечами.

Даже мороз, к которому привычны русские люди, но не переносят иностранцы, японцам оказался не страшен. По стечению обстоятельств настройка системы антенн пришлось на зиму, когда столбик термометра опустился ниже 20 градусов Цельсия. При этом строителям необходимо было подниматься на площадку под зеркалом антенны для завинчивания болтов и проведения иных монтажных работ. В рукавицах работать было неудобно, а без них руки сильно мерзли и коченели. Тем не менее японцы усердно работали в тонких хлопчатобумажных рукавицах и как будто не ощущали холода, чем серьезно удивили своих советских коллег. Правда, каждые несколько минут японцы прятали руки в карманы своих курток. Первое время советские специалисты смотрели на них с удивлением, а затем поинтересовались, каким образом их иностранные коллеги не замерзая трудятся на лютом морозе. Японцы сначала отшучивались, утверждая, что, мол, российские морозы на них не действуют, а затем честно признались, что в карманах их брюк находятся компактные тепловые станции. Согласно законам химии, если соединить в определенном порядке некоторые химические элементы, произойдет реакция с выделением тепла. Подобные тепловые мешочки для обогрева японцы использовали для работы на морозе по всему миру.

В то же время необходимо отметить, что с 1977 по 1980 год на территории станции космической связи совместными усилиями советских и японских специалистов был выполнен огромный объем работ. В кратчайшие сроки были возведены техническое здание, инженерный корпус с конференц-залом, здание гаража, хранилище перевозимых станций «Марс». Технические специалисты смонтировали антенны земных станций, возвели антенную мачту РРЛ, проложили несколько километров инженерных коммуникаций. Для обслуживающего персонала телепорта был построен современный жилой дом. Строительство объекта велось усилиями не одного, а целого ряда заинтересованных министерств и ведомств. При этом основная часть зданий была построена строителями Министерства обороны. В свою очередь, монтаж и наладку технического оборудования проводили работники треста «Радиострой», а также специалисты НИИ «Радио».





Приемка ЦКС «Дубна» торжественно состоялась 31 января 1980 года Государственной комиссией под председательством В.М. Крылова с общей оценкой «хорошо». Одновременно был подписан приказ министра связи СССР Талызина Н.В. № 67 «О приемке в эксплуатацию законченных строительством космических приемо-передающих станций на объектах «Азимут». В этой связи следует отметить, что в приказе было высоко оценено участие коллектива СУР-9 в строительстве, монтаже и настройке космических приемо-передающих станций и соединительных радиорелейных линий. За досрочный и качественный ввод в эксплуатацию олимпийского объекта «Азимут-М-2» коллектив центра был награжден почетной грамотой Национального Олимпийского комитета, а некоторые наиболее отличившиеся сотрудники телепорта были удостоены правительственных наград, а 31 января считается днем рождения ЦКС «Дубна».

Глава 3

ОЛИМПИАДА: ПРОВЕРКА БОЕМ

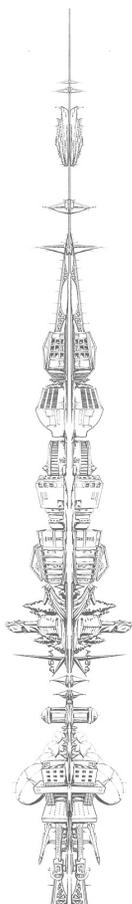
Наступило время Олимпиады. Советский Союз предпринял все возможные усилия, чтобы международные спортивные соревнования прошли на самом высоком уровне. В свою очередь, ЦКС «Дубна» оказался, можно сказать, на передовой спортивных батальон. Благодаря его бесперебойной и качественной работе с 19 июля по 3 августа телезрители и радиослушатели всей планеты получили возможность следить за Олимпийскими играми 1980 года. Аппаратура станции спутниковой связи «Дубна» передавала изображение на два геостационарных спутника, принадлежащих СССР и США. С американского спутника шло покрытие Западного полушария, а с советского телевизионная трансляция велась на территорию СССР, страны социалистического лагеря и на Кубу. Телевизионное изображение передавалось со спортивных площадок Москвы, Таллина, Ленинграда, Киева и Минска.

Все время проведения XXII Олимпийских игр более 280 телевизионных камер и мобильных станций осуществляли трансляцию с международного мероприятия. Оборудование Останкинского Олимпийского центра ежедневно передавало телевизионное изображение на 20 каналов иностранных ТВ-программ для государств зоны покрытия «Евровидения», «Интервидения», США, Канады, Японии, Латинской Америки, Африки и Австралии.

Благодаря спутникам связи системы «Интелсат» и «Интерспутник» станция спутниковой связи «Дубна» транслировала 6 международных телевизионных каналов. Дополнительно изображение передавалось по наземным линиям связи. По данным статистики, за событиями Олимпиады 1980 года по всему миру следило 2,5 миллиарда человек, что оказалось возможным лишь благодаря работе персонала станции, насчитывавшего в те годы 90 человек.

После завершения Олимпийских игр перед руководством телепорта правительством были поставлены новые задачи государственного масштаба. С помощью оборудования станции космической связи в системе «Интерспутник» через спутник «Горизонт» обеспечивалась устойчивая телефонная связь с отдаленными районами Советского Союза, а также с рядом зарубежных стран. Благодаря работе телепорта появилась возможность обмена трансляциями телевизионных программ с рядом иностранных государств. Специалисты станции осуществляли вещание радиопрограммы «Маяк», передавали изображения газетных полос, а также телевизионной системы «Москва» для принимающих антенн с небольшим диаметром зеркала до 2,5 м.

Одновременно с организацией радио- и телевизионного вещания специалистами НИИ «Радио» на станции космической связи велась серьезная научная работа. Обширные научные изыскания проводили специалисты целого ряда иностранных государств в рамках программы «Интеркосмос». Основными направлениями исследований являлись: освоение новых диапазонов частот для спутниковой радиосвязи, комплексное изучение условий распространения радиоволн в диапазонах выше 10 ГГц, разработка и исследование новых методов передачи видеоинформации и телевидения по спутниковым линиям связи.





Научные работы с участием специалистов и оборудования станции космической связи проводились с 1982 по 1998 год. Впоследствии результаты полученных исследований успешно применялись во время создания первых передающих и приемных земных станций и космических аппаратов. Не менее важной составляющей работы ЦКС «Дубна» стало появление в 1986 году передающей станции системы «Экран», обеспечивавшей устойчивое телевизионное вещание на районы Сибири и Крайнего Севера через два спутника одновременно. Примечательно, что система «Экран» исправно работала до 1 февраля 2009 года.

Глава 4

ЛИНИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЙ СВЯЗИ

Важной государственной задачей, выполняемой специалистами ЦКС «Дубна», стала работа по поддержанию исправной работы линии правительственной связи между первыми лицами СССР и США (Кремль — Белый дом) с использованием спутников «Горизонт» и «Интелсат». С советской, а затем российской стороны исправное функционирование линии правительственной связи осуществлялось через станции связи «Злочев», «Медвежьи Озера», «Владимир», «Дубна», а с американской стороны — через станции «Форт-Дитрик», «Этам», «Маунтинг-Сайт».

На данной странице истории ЦКС «Дубна» необходимо остановиться более подробно, поскольку именно работа линии правительственной связи на протяжении полувека обеспечивала хрупкий мир между двумя сверхдержавами в годы холодной войны. Дело в том, что, если сегодня руководители России и США при необходимости общаются по телефону, то в недавнем прошлом для этой цели использовалась так называемая горячая линия.

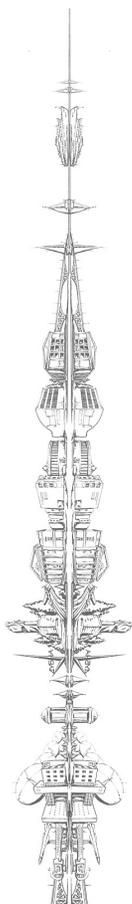
К ее услугам, как следует из слов бывшего начальника Ситуационной комнаты Белого дома Майкла Бона, процитированных «Вашингтон пост», неоднократно прибегали Линдон Джонсон, Ричард Никсон, Джимми Картер и Рональд Рейган. Как утверждает высокопоставленный чиновник, первые лица США многократно во время обострения отношений с нашей страной обменивались посланиями с руководством СССР — Алексеем Косыгиным, Леонидом Брежневым и Михаилом Горбачевым.

Сегодня время изменилось, однако сотрудники Пентагона вместе с коллегами из ЦКС «Дубна», как и в предыдущие десятилетия, поддерживают горячую линию в исправном состоянии. По регламенту российские операторы и сейчас обмениваются текстовыми сообщениями со своими коллегами из-за океана.

Начало линии правительственной связи было положено 20 марта 1960 года, когда главный редактор американского журнала «Пэрейд» Джесс Горкин опубликовал открытое письмо, адресованное советскому лидеру Никите Сергеевичу Хрущеву и Президенту США Дуайту Эйзенхауэру. В своем смелом послании журналист призвал лидеров двух сверхдержав мира организовать прямой канал связи между Кремлем и Белым домом на случай чрезвычайных происшествий.

Прошли долгие три года до того момента, как Джон Кеннеди после завершения Карибского кризиса 20 июня 1963 года подписал соответствующее соглашение со своим советским коллегой. Первое сообщение по экстренно организованной горячей линии правительственной связи ушло 30 августа 1963 года с помощью телетайпа. В качестве текста из Америки пришло достаточно забавное послание, не имевшее логического смысла, но в котором были использованы все буквы английского алфавита. В необычном сообщении советские специалисты прочитали: «Быстрая бурая лиса перепрыгнула через спину ленивой собаки» (The quick brown fox jumped over the lazy dog's back), далее следовали цифры от 0 до 9.

Впоследствии правительственные текстовые сообщения операторы обеих стран писали на своем родном языке: из Вашингтона — на английском, а уже в Москве они переводились на русский, и наоборот. При этом необходимо отметить, что телетайпная связь в силу своих технических возможностей осуществлялась по кабелю, проложенному по дну Атлантического





океана через Лондон, Копенгаген, Стокгольм и Хельсинки. Запасным каналом связи служил радиотелеграф, использовавший ретрансляционную станцию в марокканском Танжере.

В США обыватели тех лет, как следует из сообщений прессы, считали, что общение их лидера с советским коллегой осуществляется по телефону красного цвета, стоявшему в Белом доме. В реальности же переговоры велись исключительно по специальному телеграфному аппарату.

Первый рабочий контакт между лидерами двух стран по данной линии связи был осуществлен 5 июня 1967 года во время начала арабо-израильского конфликта. Министру обороны США Роберту Макнамаре пришлось разбудить президента Линдона Джонсона в семь часов утра, чтобы тот ответил советскому премьер-министру Алексею Николаевичу Косыгину. Представитель СССР просил американских коллег надавить на Израиль для локализации и остановки начавшейся на Ближнем Востоке войны. На протяжении шестидневной арабо-израильской войны 1967 года руководство СССР и США также обменялось 19 посланиями.

Впрочем, данная горячая линия использовалась не только в кризисных ситуациях. Известно, что при помощи нее Линдон Джонсон поручил информировать Советское руководство о полетах американских космических кораблей по программе «Аполлон».

Достаточно интенсивно использовали для взаимного общения горячую линию Ричард Никсон и Леонид Ильич Брежнев. В частности, в 1971 году во время разразившегося военного конфликта между Индией и Пакистаном Президент США убедительно просил своего советского коллегу оказать влияние на Нью-Дели для проявления сдержанности в отношении своего территориального соседа.

В начале 1970-х годов горячая линия была модернизирована с добавлением функции передачи данных при помощи каналов спутниковой связи через американскую систему «Интелсат» и российский аппарат «Молния-2». Начиная с 1985 года к телеграфной и спутниковой системам правительственной связи добавилась возможность передачи факсимильных сообщений. С помощью данного технического устройства в 1985 году Михаил Сергеевич Горбачев отправил Рональду Рейгану 15 страниц рукописного текста с предложениями по улучшению российско-

американских отношений. Впоследствии обстоятельства сложились таким образом, что М.С. Горбачев и Рональд Рейган оказались последними лидерами двух стран, использовавшими для общения горячую линию. В 1991 году между Кремлем и Белым домом была установлена прямая телефонная связь.

Тем не менее правительственный канал связи через спутник продолжает действовать и сегодня. Круглосуточно у ее аппаратов дежурят операторы и переводчики, раз в сутки проверяя надежность передачи сообщений. Как правило, американцы отправляют своим российским коллегам отрывки из книг Марка Твена и Шекспира. В ответ за океан уходят строчки из произведений А.П. Чехова.

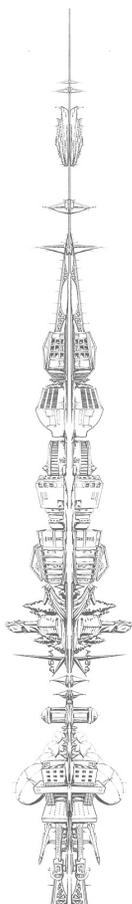
Глава 5

КОСМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ: МОСТ МЕЖДУ НАРОДАМИ

Важной вехой в международном сотрудничестве, осуществляемом при помощи космической связи, стала работа ЦКС «Дубна» после трансляции Олимпиады 1980 года: многочисленные телемосты между СССР и США. Первый из них состоялся 5 сентября 1982 года, имея довольно символичное название «Москва — Космос — Калифорния».

Непосредственно идея данного международного мероприятия возникла во время проходившего с 3 по 5 сентября 1982 года рок-фестиваля «Мы» в городе Сан-Бернардино, неподалеку от Лос-Анджелеса. Главной идеей фестиваля стало объединение музыки и высоких технологий. Во время шоу у его организаторов неожиданно появилась идея установки двух больших экранов в СССР и США для организации при помощи спутниковой связи телемоста между двумя странами.

После того как данное предложение было передано советской стороне, проект нашел поддержку у посла СССР в США Анатолия Добрынина, а также председателя Государственного телевидения и радиовещания СССР Сергея Лапина. Звучит невероятно, но непосредственно на организацию теле-





моста ушло всего три дня. Технически спутниковая связь между странами была организована специалистами ЦКС «Дубна» и земной станции «Этам» (США), в то время как организаторами мероприятия стали сценарист Иосиф Гольдин и режиссер Юлий Гусман. Первый телемост проходил без ведущего в формате обмена музыкальными номерами. В советской части программы участвовали популярная певица Алла Пугачева, вокально-инструментальные ансамбли «Пламя», «Динамик», «Воскресение», а также другие известные на тот момент эстрадные группы и исполнители. С американской стороны в телемосте участвовали рок-группы, выступавшие на фестивале «Мы».

Примечательно, что участниками первого телемоста с советской стороны стали двести студентов московских вузов, однако по телевидению трансляция данного международного мероприятия не осуществлялась. Лишь несколько газет посвятили данному событию несколько коротких строчек в своих новостных анонсах.

Второй телемост под названием «Москва — Калифорния» состоялся в 1983 году. Темой для его проведения стал фестиваль детских художественных фильмов.

Третий советско-американский телемост через спутниковую связь прошел в 1985 году. На этот раз поводом для его проведения стало сорокалетие окончания Второй мировой войны. Приглашенными гостями с советской стороны выступили режиссер Сергей Бондарчук, журналист Виталий Коротич, актер Михаил Жижин, а также советские и американские ветераны войны.

В то же время самым знаменитым оказался телемост между Ленинградом и Сиэтлом с провокационным названием «Встреча в верхах рядовых граждан», состоявшийся зимой 1985 года. Ведущими громкого мероприятия были выбраны журналисты-международники Владимир Познер и Фил Донахью. Это был первый советско-американский телемост, который, хотя и в записи, но все же был показан по телевидению 19 февраля 1986 года. Среди острых тем, которые затрагивались участниками мероприятия, можно назвать сбитый 1 сентября 1983 года в воздушном пространстве СССР южнокорейский пассажирский лайнер, война в Афганистане, внутривластная ситуация в Советском Союзе, ссылка правозащитника Андрея Сахарова, закрытые границы, свобода слова и права человека.

В СССР запись трансляции телемоста посмотрело около 180 млн человек, в то время как в США зрительская аудитория составила всего 8 млн человек. В ходе следующего телемоста, проходившего 17 июля 1986 года под девизом «Женщины говорят с женщинами», где ведущими также выступили Владимир Познер и Фил Донахью, появилась крылатая фраза: «В СССР секса нет». Последний из цикла советско-американских телемостов, осуществленных через спутниковые системы связи, прошел в 1987 году и был посвящен роли СМИ в жизни социального общества тех лет.

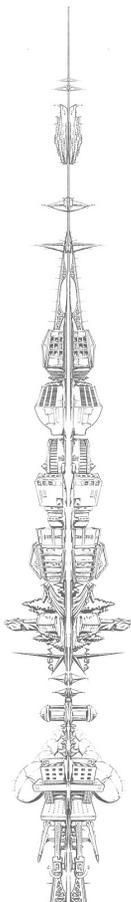
Кроме телемостов благодаря работе специалистов ЦКС «Дубна» происходила трансляция многих спортивных мероприятий из различных уголков мира. В частности, советские телезрители получили возможность своими глазами увидеть международные чемпионаты по фигурному катанию, а также по хоккею 1983, 1985—1986 и 1987 годов. При этом необходимо отметить, что проведение подобных передач требовало особой отдачи и внимания от работников ЦКС «Дубна», поскольку все трансляции шли в прямом эфире.

Глава 6

МАСШТАБНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ

В сложные для нашей страны 1990-е годы ЦКС «Дубна» не только не утратил своей важной роли в предоставлении услуг качественной спутниковой связи, но и сумел существенно модернизировать используемое техническое оборудование.

В рамках комплексной модернизации было полностью заменено технически и морально устаревшее оборудование. На освободившихся производственных площадях разместились современные эффективные средства спутниковой связи, способные оказывать самый широкий спектр услуг. Оборудование ЦКС «Дубна» получило возможность работы по передаче телефони и телевидения в цифровом формате.





Однако по настоящему переломным стал 1997 год, когда ГП «Космическая связь» в непростой конкурентной борьбе сумел выиграть тендер на создание в г. Дубне станции управления спутниками «Eutelsat». При этом интересно отметить, что свои предложения на участие в данном конкурсе подавали также 11 компаний из разных стран мира, но победа была присуждена именно России в лице ЦКС «Дубна» — филиала ГП КС. По условиям контракта «Eutelsat» поставлял контрольно-измерительное и каналобразующее оборудование, а специалисты ЦКС «Дубна» реконструировали техническое здание «Дубна-О» и создавали антенные системы, включая приемо-передающее оборудование. Все подготовительные работы были завершены менее чем за год: закуплено необходимое оборудование, проведены предписанные контрактом строительные и пусконаладочные работы, обучен технический персонал. В сентябре 1998 года после краткой стажировки в Париже специалисты ЦКС «Дубна» приступили к оказанию нового вида услуг.

Сегодня на ЦКС «Дубна» специалисты предприятия «Космическая связь» обеспечивают контроль и управление системами спутников серии «Экспресс-АМ». Кроме того, в ЦКС «Дубна» развернуты центральные станции для организации работы сети малых станций VSAT через спутники связи на геостационарной орбите. Специалистами центра разработаны и внедрены в эксплуатацию программно-аппаратные комплексы, обеспечивающие непрерывный автоматический контроль и измерение сигналов и параметров спутниковых транспондеров. Неоднократно по просьбе руководства ряда зарубежных стран и дирекции «Интерспутник» на территории ЦКС «Дубна» проводились семинары по освоению нового радиотехнического оборудования для специалистов из Болгарии, Сирии, Ирака, Вьетнама, Камбоджи и др. В сотрудничестве с университетом «Дубна» с 2014 года в ЦКС организованы занятия со студентами университета в рамках факультативного курса «Инженерный практикум по космической связи». Занятия проводят специалисты ЦКС, давая студентам необходимые прикладные знания и практические навыки работы с самым современным оборудованием спутниковой связи. Студенты, успешно прошедшие факультативный курс, получают преимущество при приеме на работу.

ЗАДАЧИ НОВОГО ВРЕМЕНИ

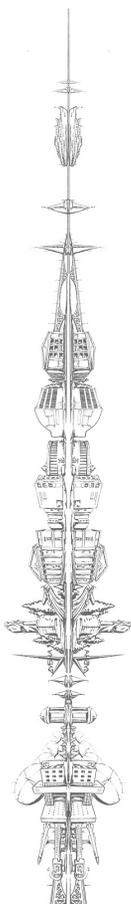
Рассказывая о практическом применении спутниковых систем связи в современной России, можно привести несколько примеров, когда специалисты ЦКС «Дубна» решали важнейшие государственные задачи. Одной из них стала организация связи для российских военных частей во время контртеррористической операции в Чечне в 1999 году.

В условиях практически полного разрушения инфраструктуры традиционных систем связи специалисты ЦКС «Дубна» двигались вслед за военными, обеспечивая через спутник население республики телефонной связью. Впоследствии все используемое в данном регионе страны оборудование было передано связистам Чеченской Республики.

Не менее важным проектом стала организация видеотрансляции для руководства страны с места подъема атомного подводного ракетного крейсера «Курск» в сентябре 2001 года. Перед специалистами ЦКС «Дубна» была поставлена задача по организации совместно с ФАПСИ правительственной видеоконференции.

Для доставки необходимого оборудования в г. Североморск был выделен специальный самолет командующего Северным флотом. По словам работников ЦКС «Дубна», самолет был штабным и не предназначался для перевозки технически сложного, хрупкого и одновременно громоздкого оборудования. Тем не менее задача руководства страны была выполнена. Все оборудование вместе с антенной в положенное время было доставлено в пункт назначения.

Первоначально предполагалось осуществлять видеотрансляцию непосредственно с атомного ракетного крейсера «Петр Великий». Однако после проведенной с вертолета рекогносцировки стало ясно, что в условиях постоянного дрейфа судна длительное время удерживать канал связи технически не представляется возможным. В связи с данными обстоя-





тельствами было принято решение развернуть станцию на доке Росляково, куда должны были доставить «Курск» после подъема. Но и эта задача была выполнена с большим трудом. В связи с малым углом видимости спутника связи из-за сопкок вокруг дока для размещения спутниковой антенны была выбрана крыша семиэтажного здания на территории завода, расположенного рядом с доком. Студию, где установили видеокамеру, телевизор и аппаратуру связи разместили в медпункте предприятия.

Поставленная правительственная задача была выполнена. В назначенное Москвой время через спутниковый канал связи прошли сеансы видеоконференции между столицей и Росляково. Несмотря на все технические трудности, качество изображения было отменным.

Не менее сложной задачей государственного масштаба стала организация связи с Москвой после наводнения в мае 2001 года в г. Ленске. В аэропорту города был организован штаб МЧС, для которого специалисты ЦКС «Дубна» обеспечивали спутниковую видеосвязь с Москвой. Одна антенна была развернута в аэропорту г. Ленска, а вторая — в Кремле в г. Москве для предоставления возможности организации докладов Президенту РФ в режиме видеоконференции о ходе восстановительных работ.

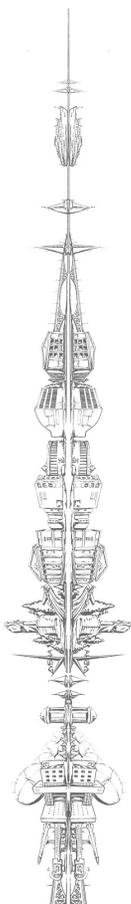
В августе 2008 года во время вооруженного конфликта в Южной Осетии информационное освещение данных трагических событий также осуществлялось через оборудование космической связи, предоставленное ЦКС «Дубна».

При этом было бы ошибочно считать, что специалисты ЦКС «Дубна» организовывали видео- и телефонную спутниковую связь лишь во время вооруженных конфликтов и чрезвычайных ситуаций. Оборудование космической связи активно применяется везде там, где виды традиционной связи оказываются недоступными. Один из подобных случаев произошел в 2007 году во время установки на дне Северного полюса российского флага при помощи двух батискафов. Видеотрансляцию данного мероприятия обеспечивали специалисты ЦКС «Дубна». В 2011 году контроль строительства олимпийских объектов в г. Сочи также осуществлялся с применением оборудования ЦКС «Дубна».

Во время «крымской весны» в марте 2014 года перед ЦКС «Дубна» была поставлена задача организовать спутниковое телерадиовещание российских телеканалов на территорию Крыма. Важность данного мероприятия объяснялась тем, что на 16 марта был назначен референдум о статусе Крыма. К этому времени в Крыму весь телевизионный эфир был занят украинскими (проукраинскими) каналами. Задача была поставлена в первых числах марта, и, несмотря на праздничные дни, работники ЦКС уже в конце дня 8 марта 2014 смогли обеспечить Крым российским телевидением. «В Крыму отключили аналоговое вещание всех украинских телеканалов, на частотах некоторых из них начато вещание российских. Об этом 09.03.2014 сообщает «Интерфакс-Украина». Вместо телеканала «Интер» на Крым теперь вещает НТВ, вместо «1+1» — Первый канал, вместо украинского «Первого национального» — «Россия 1», вместо СТБ — телеканал «Звезда», вместо «5 канала» — телеканал ТНТ, вместо ICTV — базирующийся в Татарстане «ТНВ-Планета». Место в эфире крымского канала «Черноморская» заняла «Россия 24». Все перечисленные каналы передавались на спутник через ЦКС «Дубна».

Сложно перечислить все удаленные точки нашей страны и всей планеты, связь в которые поступает благодаря работе ЦКС «Дубна». Даже на остров Шпицберген, на котором Россия ведет добычу угля, телевидение и интернет предоставляются посредством космической связи через Дубну.

Как справедливо отметил руководитель ЦКС «Дубна» А.П. Дука, *«Россия единственная страна в мире, которая не покрывается одним спутником с геостационарной орбиты. При этом, несмотря на то что космические аппараты, обеспечивающие спутниковую связь, очень дороги, их применение не только оправданно, но и экономически целесообразно. Сегодня в России существует немало географических точек, где альтернативы спутниковой связи просто нет. Довелось мне однажды быть в Якутии, где глава региона на встрече неожиданно произнес: «Александр Петрович, вы не представляете, насколько важны ваши спутники связи для Якутии». По его словам, Якутия по своей территории сопоставима с Индией. Но если в Индии живет больше миллиарда человек, то в Якутии меньше миллиона. При этом в связи со сложными климатическими условиями вечной*





мерзлоты и больших расстояний между населенными пунктами прокладка оптоволоконна или релейной связи в данном регионе является большой проблемой. Например, стоит в тайге поселок с населением 400 человек. В школах, больницах, жилых домах нужен интернет, телефония, телевидение, а прокладывать кабель на расстояние в 100 км по вечной мерзлоте задача не из легких. Оптимальное решение данной проблемы — спутниковая связь, которую в кратчайшее время можно развернуть в любой точке страны».

Колоссальная территория России с низкой плотностью населения и сложными условиями прокладки традиционных линий связи делает спутниковую связь не только востребованной, но порой и единственно возможной. Даже в Москве во время чрезвычайных происшествий, когда нужно быстро наладить видеотрансляцию, власти часто прибегают к использованию спутниковой связи: подъезжает микроавтобус с тарелкой наверху и дает трансляцию необходимого изображения.

Неудивительно, что на территории ЦКС «Дубна» ощущается пульс жизни всей страны. Какое бы неординарное радостное или печальное событие ни произошло в России, сотрудники телепорта в кратчайшие сроки организуют устойчивую связь для информирования населения и руководства страны о происходящих событиях. На сегодняшний день ЦКС «Дубна» выполняет широкий спектр как социальных, так и государственных заказов».

Глава 8

СОЮЗ ПАРТНЕРОВ

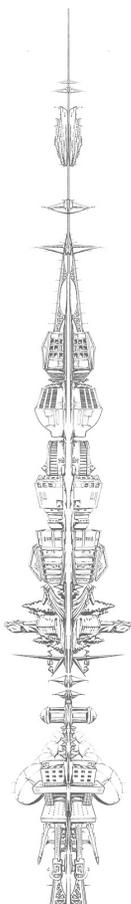
Рассказывая о работе ЦКС «Дубна», нельзя обойти стороной его активную роль в жизни г. Дубны. Расположение телепорта вблизи города оказалось удачным обоюдовыгодным решением.

По словам Александра Петровича Дуки, основной проблемой работы центров спутниковой связи в России является дефицит квалифицированных кадров. В ЦКС «Дубна» данная

проблема на протяжении существования телепорта решалась за счет научно-исследовательских центров наукограда, щедро снабжавшего телепорт специалистами самой высокой категории. Дело в том, что любое высокотехнологическое предприятие, по мнению Александра Петровича Дуки, способно существовать лишь в режиме постоянного развития. Растут объемы предоставляемых услуг, появляются новые технологии. На сегодняшний день уровень оснащения кадрами самой высокой квалификации позволяет ЦКС «Дубна» организовывать испытания полезной нагрузки космических аппаратов в любой точке на орбите. Это высочайший уровень подготовки персонала. При этом основную подпитку кадрами ЦКС «Дубна» получает от расположенного в городе Объединенного института ядерных исследований.

По словам Александра Петровича Дуки, в ответ на подпитку специалистами ЦКС «Дубна» также оказывает помощь городу. На протяжении долгого времени оптическая оптоволоконная сеть телепорта являлась единственной в Дубне. Благодаря данному обстоятельству в начале 2000-х годов было организовано плодотворное сотрудничество между ЦКС «Дубна» и Объединенным институтом ядерных исследований во время научных экспериментов на Большом адронном коллайдере в Швейцарии. Для участия в этом международном проекте было необходимо создать регулярный обмен данными по высокоскоростному интернет-каналу, который предоставлялся ОИЯИ руководством ЦКС «Дубна». При этом Объединенный институт ядерных исследований также принимал активное участие в развитии и увеличении пропускной способности оптоволоконной линии связи. Как уже отмечалось, телевизионная связь городу также предоставляется посредством космической связи, осуществляемой ЦКС «Дубна».

Хорошие рабочие отношения сложились у руководства и специалистов телепорта с городским университетом. Вот уже более пяти лет в учебном заведении создаются группы студентов в количестве 10—12 человек, которые во время обучения занимаются по специальности, необходимой для устройства на работу в ЦКС «Дубна». Благодаря данной практике на работу в ЦКС «Дубна» в последнее время было принято десять выпускников данного высшего учебного заведения.





Совместно с университетом ЦКС «Дубна» осуществляет и ряд научных проектов, крупнейшим из которых является организация геолокации, работ, которые в мире осуществляют всего несколько компаний.

Отдельно во время подготовки данной части книги Александр Петрович Дука выразил благодарность руководству города Дубны за содействие в работе телепорта, отметив: *«За годы работы в двух центрах космической связи я смог по достоинству оценить разницу во взаимодействии и поддержке городской администрации центров спутниковой связи. В частности, во время проведения тендера на управление космическими аппаратами компании «Eutelsat» организатору торгов было важно, чтобы проект имел поддержку руководства города. Валерий Эдуардович Прох, возглавлявший в то время Дубну, с радостью согласился нам помочь. В адрес компании «Eutelsat» было направлено официальное письмо, информировавшее, что администрация города полностью поддерживает проект и окажет содействие в его реализации.»*

Характерным показателем поддержки администрации города организаций, расположенных на его территории, стала прокладка второй линии оптической связи. Ростелеком выделил ЦКС «Дубна» две жилы на своем оптоволоконном кабеле, чью протяжку телепорт осуществлял своими силами. Кабель связи проходил через Ногинск, Кимры и Савелово. На последнем участке оптоволоконная линия должна была пересекать Дубну. Руководство телепорта вновь обратилось к руководству города за помощью, которая была получена в полном объеме. Мэрия не стала выставлять никаких дополнительных условий при прокладке кабеля через территорию города Дубны.

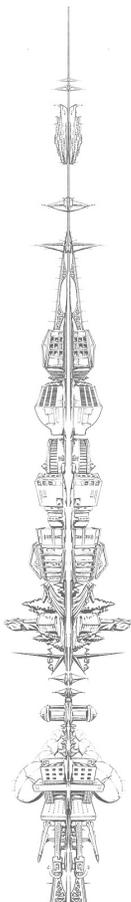
В заключение можно отметить, что на сегодняшний день высококвалифицированный персонал телепорта сочетает в себе колоссальный успешный опыт практической работы с глубокими техническими знаниями. Руководство и специалисты ЦКС «Дубна» всегда готовы к решению самого широкого спектра задач в высокотехнологичной и наукоемкой области телекоммуникаций, к которой относится спутниковая связь. Сегодня ЦКС «Дубна» — одно из ведущих высокотехнологичных предприятий страны, одновременно входя в число мировых лидеров в своей области».

Часть XI

«ЭНЕРГИЯ-ТЕНЗОР»: ТЕПЛО И УЮТ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ДУБНЫ

Одной из важнейших составляющих в жизни любого города является система ЖКХ. В частности, от качественной работы данного направления городского хозяйства зависит, будет ли у людей в квартирах из крана идти горячая вода, а зимой греть батареи, а также множество других не менее важных для нормальной жизни горожан вопросов. Значение направления системы ЖКХ в жизни города нельзя недооценивать. Ведь ученый не сделает гениального открытия, а рабочий не произведет сложного прибора, переживая, обеспечены ли их дома теплом и электроэнергией.

В то же время по традиции советских лет во время строительства городов с высокой долей научной или производственной составляющей за обеспечение теплом и электроэнергией предприятий и научных институтов, а также прилегающих к ним жилых микрорайонов и социальных объектов отвечали специальные энергетические службы данных организаций. В частности, в Дубне район Большая Волга обеспечивался соответствующей службой Приборного завода «Тензор». Совершенно логично, что в 1990-х годах, когда городская администрация освободила предприятия от непрофильных для их производственной деятельности функций на базе энергетиче-





ской службы завода была сформирована компания ТОО «Тензор-Энергия» для обеспечения теплом и водой района Большая Волга, а с 2013 года ставшая единственным поставщиком тепла и для левобережной части города. При этом необходимо отметить, что становление этого важнейшего для ЖКХ города предприятия происходило в сложнейших условиях лихолетья 1990-х годов.

О трудовых буднях тех лет рассказал генеральный директор АО «Энерготен» Александр Андреевич Сирош:

«Предприятие было зарегистрировано в ноябре 1992 года, а с 01.01.1993 начало свою финансово-хозяйственную деятельность.»

Чернобыльская катастрофа, распад Советского Союза привели к серьезным проблемам с профильными заказами для объектов атомной энергетики, в том числе и для Приборного завода «Тензор». С целью снижения с ПЗ «Тензор» нагрузки по обеспечению района Большая Волга теплом, водой, эксплуатации энергооборудования детских садов и школ, генеральным директором завода Каплюхим С.А. и главой администрации города Прохом В.Э. было принято непростое решение о выделении энергетической службы завода в самостоятельное предприятие. Было организовано ТОО «Тензор-Энергия», учредителями которого и стали администрация города, приборный завод «Тензор» и более 130 сотрудников предприятия.

Владимир Георгиевич Бородин, главный энергетик завода, возглавил предприятие, а я будучи начальником энергоцеха стал главным инженером ТОО «Тензор-Энергия».

Большой вклад в становление предприятия внесли: Батюта В.А., заместитель главного инженера, Кашин В.В., Егорова И.С., Гордеева Г.В., возглавившие финансово-экономическое направление, и многие другие руководители и специалисты энергетической службы завода, перешедшие в созданное предприятие.

Перед предприятием, администрацией города и администрацией завода были поставлены задачи:

— обеспечить надежную эксплуатацию районной котельной и инженерных сетей Большой Волги для обеспечения теплом и водой всех ее объектов, в том числе жилого района, численность которого составляла около 20 тысяч человек;

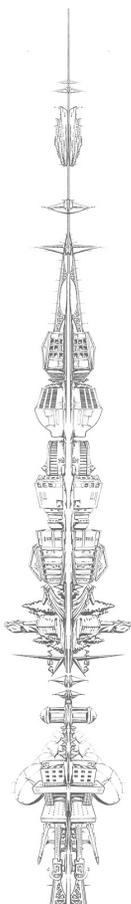
— обеспечить эксплуатацию энергооборудования детских садов, школ микрорайона Большая Волга, МЧС-9, ПЗ «Тензор».

Несмотря на трудности девяностых годов, предприятие развивалось. В соответствии с изменениями в законодательстве в 1998 году оно было преобразовано в Открытое акционерное общество «Энергия-Тензор», а затем в 2018 году — в Акционерное общество «Энергия-Тензор». Предприятие успешно справлялось со всеми трудностями, стоящими перед ним задачами, и в начале двухтысячных годов ему были переданы функции по обслуживанию энергооборудования всех детских садов и школ города, городской больницы и многих других социальных объектов.

В те же годы АО «ЭнергЛТен» участвовало в разработке ТЭО (Технико-экономическое обоснование) и реализации реконструкции котельной, тепловых сетей и тепловых узлов социальных объектов и жилых домов города по кредиту МБРР (Международный банк реконструкции и развития), что позволило обеспечить восстановление теплосетевого хозяйства и перейти на новый уровень учета и регулирования тепловой энергии и горячей воды на объектах города.

В 2010 году администрация города приняла решение о создании в городе на базе муниципального имущества отдельно теплосетевого (АО «Энерготен») и отдельно водоканального («ПТО ГХ») предприятий. В 2012 году сети холодного водоснабжения района Большой Волги, которые эксплуатировались предприятием ОАО «Энергия-Тензор», были переданы в муниципальное предприятие «ПТО ГХ», а в состав ОАО «Энергия-Тензор» приняты модульная котельная с теплосетями района Александровка, в 2013 году — тепловые сети и сети ГВС левобережной части города. В 2014 году администрация передала в аренду предприятию левобережную котельную. В настоящее время АО «Энерготен» снабжает теплом две трети города Дубны: левого берега, районов Большой Волги и Александровки».

Казалось бы, монопольное предприятие по обеспечению населения города теплом должно иметь приличные доходы. Однако противоречия в законодательстве РФ между Жилищным кодексом и законами, регулирующими теплоснабжение в сфере горячего водоснабжения, с середины 2010 годов стали приводить к серьезным финансовым проблемам как у нашего



предприятия, так и у многих теплоснабжающих предприятий области. Администрация предприятия и городская администрация делают все возможное для минимизации негативного влияния этих противоречий, и мы надеемся, что данная проблема будет решена.

Несмотря на финансовые трудности, благодаря профессиональной и грамотной работе специалистов АО «Энерготен» начиная с 1990-х годов на подведомственных предприятию объектах не произошло ни одной серьезной аварии, не было ни одного серьезного срыва по обеспечению теплом и ГВС объектов города.

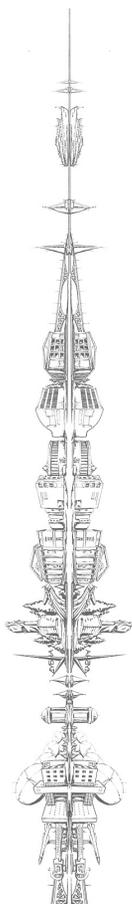
На сегодняшний день АО «Энерготен» успешная, современная компания в системе ЖКХ города, уверенно смотрящая в завтрашний день. За прошедшие непростые годы руководство предприятия сумело сохранить свой уникальный кадровый потенциал. Благодаря ответственной технической политике проводимой руководством Акционерного общества «Энергия-Тензор», на объектах, переданных городом в аренду, регулярно проводятся работы по техническому перевооружению эксплуатируемого оборудования, внедряются новые современные энергосберегающие технологии в производстве и передаче тепла, водоподготовке. На предприятии создана специальная служба сервиса по ремонту, эксплуатации, монтажу и наладке энерго- и электрооборудования. Рассказывая о перспективах компании, А.А. Сирош справедливо отметил: «Наша главная цель: сделать АО «Энерготен» предприятием с современной культурой производства, привлекательным для молодежи! Благодаря своему динамичному, успешному развитию предприятие сегодня оказывает материальную и техническую поддержку проводимым в городе культурным и спортивно-оздоровительным мероприятиям. На сегодняшний день жители Дубны могут быть уверены, что благодаря работе специалистов АО «Энерготен» в их домах всегда будет создана комфортная атмосфера для жизни. Мы растем и развиваемся вместе с нашим любимым городом!»



Часть XII

СМУ-5: ЗОДЧИЕ ГОРОДА АТОМЩИКОВ

История любого города складывается из биографий его выдающихся жителей, а также этапов развития градообразующих организаций, расположенных на его территории. Вместе с тем на планете не существует ни одного населенного пункта, который смог бы появиться без усердного труда строителей. Дубна не исключение. При этом наибольшую роль в формировании городского пространства сыграло Строительно-монтажное управление № 5. Именно усилиями его руководства, прорабов, мастеров, рабочих на карте Дубны появились многие жилые кварталы, здания научно-исследовательских организаций, а также просторные цеха предприятий. Сегодня данная строительная организация, образованная в 1946 году, насчитывает 75 лет своей истории, а предпосылки к ее появлению возникли еще в 1930-х годах.





Глава 1

РОДОМ ИЗ НКВД

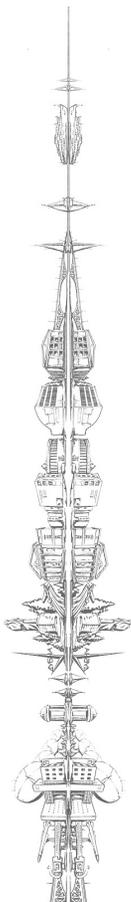
В наши дни мало кто помнит, что строительные организации, которым было поручено создание первых объектов атомной энергетики, были сформированы руководством НКВД СССР. Поводом к этому стало постановление ЦИК Союза ССР и Совнаркома СССР от 27 октября 1934 года о передаче всех исправительно-трудовых учреждений страны НКВД СССР. Руководство данными исправительно-трудовыми учреждениями возлагалось на Главное управление лагерей, трудпоселений и мест заключения НКВД СССР. При этом все лагеря были поделены на различные сектора, отделения и отделы: горный отдел, сектор промышленных предприятий, сектор гидротехнического строительства, лесной сектор, сектор сельскохозяйственный, сектор рыбного хозяйства, сектор гражданского строительства. Одновременно было сформировано несколько управлений, одно из которых получило название Управление промышленного и специального строительства, которому и было поручено создание объектов атомной энергетики в рамках ядерного проекта страны. После бомбежек Хиросимы и Нагасаки работы по атомному проекту получили приоритетное значение. В связи с этим 20 августа 1945 года ГКО СССР организовал Специальный комитет при ГКО СССР, чьим председателем И.В. Сталин назначил Л.П. Берию. Под его непосредственным руководством 16 ноября 1946 года был сформирован Первый строительно-монтажный трест для решения научных, производственных и промышленных задач Министерства среднего машиностроения СССР. Перед данной организацией руководство страны поставило важнейшую задачу по постройке научно-производственных комплексов со сложными технологическими процессами, научных и учебных учреждений, а также объектов социальной инфраструктуры, культуры и здравоохранения. Поскольку курировал данные работы всемогущий НКВД, возведение данных стратегически важных для страны объектов происходило точно в срок с высочайшим качеством. Одним из структурных подразделений

Первого монтажно-строительного треста стало Строительно-монтажное управление № 5, которое в то время носило наименование «Почтовый ящик 1/А», с октября 1946 года по декабрь 1949 года — «Строительство № 833», с января 1950 по декабрь 1961 года — «Строительство № 620», с января 1962 по 1993 год — СМУ-5, а с 1993 года по 2019 год — Акционерное общество «Строительная фирма «Дубна». Специалисты этой строительной организации на протяжении многих десятилетий создавали промышленные, научные и социальные объекты, в том числе на территории современной Дубны.

Глава 2

СТРОЙКА ВЕКА

Одним из первых объектов, возведенных организацией на территории будущей Дубны, стал пятиметровый синхроциклотрон — циклический ускоритель тяжелых заряженных части. При этом интересно отметить, что название синхроциклотрон появилось несколько позже, а первоначально в документах на строительство значилось возведение установки «М». Это неудивительно, учитывая повышенный уровень секретности строительства, а также тот факт, что постановление о возведении установки «М» было подписано 13 августа 1946 года лично И.В. Сталиным. Согласно тексту данного документа непосредственно строительство здания синхроциклотрона осуществляло СМУ-5, а научно-техническое руководство работ было возложено на сотрудников Физического института Академии наук (ФИАН) С.И. Вавилова, Д.В. Скобельцына и В.И. Векслера. Для реализации данной задачи при ФИАН была организована Лаборатория № 11. Однако в срок справиться с правительственным заданием сотрудники Лаборатории № 11 не смогли. В сложившейся критической ситуации И.В. Курчатов возложил данную задачу на Лабораторию № 2, а И.В. Сталин был вынужден подписать новое постановление от 21 апреля 1947 года. Местом строительства установки «М» М.Г. Мещеряковым был выбран район вблизи Ивановской ГЭС со строительством поблизо-





сти от объекта жилого поселка для обслуживающего персонала. Стройка, которую осуществляло СМУ-5, шла непросто. Не то что качественной, а даже просто асфальтированной дороги в то время в данных местах не существовало. До Дмитрова из Москвы вело порядком разбитое шоссе, а дальше до Большой Волги была проложена своеобразная трасса, устланная круглыми, укрепленными между собой бревнами. Путь до Москвы в хорошую погоду составлял около пяти часов, а в ненастье проехать было практически невозможно. Тем не менее в декабре 1947 года была создана модель ускорителя, а 25 сентября 1948 года И.В. Сталин подписал постановление Правительства СССР «О мероприятиях по подготовке к пуску и эксплуатации установки «М». Научным руководителем был назначен М.Г. Мещеряков. Запуск синхроциклотрона состоялся 14 декабря 1949 года, приуроченный к 70-летию И.В. Сталина. Энергия ускоренных дейтронов в установке достигла 290 МэВ, превысив в полтора раза энергию самого мощного до того момента синхроциклотрона в США (Беркли).

Глава 3

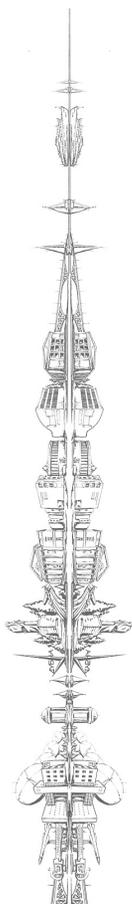
СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРОДА

После успешного, высокого оцененного правительством возведения синхроциклотрона сотрудники СМУ-5 участвовали в строительстве практически всех наиболее значимых объектов города. Среди научных организаций можно выделить возведение важнейших объектов ОИЯИ: лаборатории ЛВЭ, ЛЯП, ЛЯР, ЛНФ, ЛТФ, ЛВТА, ОНМУ. В области промышленного производства специалисты СМУ-5 создали административные здания и цеха: Приборного завода «Тензор», НИИ «Атолл», завода ЖБИ, завода нестандартного оборудования. Кроме того, строители организации возвели жилые дома, школы, детские сады, дома культуры и бассейны в правобережной части города, а также объекты инженерной инфраструктуры, включая фильтровальную станцию и комплекс очистных сооружений. Можно сказать, что своим существованием современная Дубна

во многом обязана руководству и простым строителям СМУ-5. Сложно привести весь перечень объектов, построенных сотрудниками данной организации на территории Дубны. Причем даже в сложнейшие 1990-е годы, когда строительство промышленных и крупных социальных объектов на территории страны практически встало, СМУ-5 после ряда реорганизаций успешно продолжило свою производственную деятельность.

О тех непростых годах рассказал член совета директоров, генеральный директор компании в 1997—2004 годах Алексей Вениаминович Беклемищев:

«В 1993 году после распада СССР были нарушены все производственно-технологические связи, выстроенные за многие десятилетия между подразделениями строительства и стройиндустрией. Практически полностью были уничтожены подразделения подготовки строительных кадров, а также ликвидирована приданная строительная часть ВЧ 55251. Наступил период хаоса, когда у традиционных Заказчиков иссякли источники финансирования, а новые «рыночные отношения» только лишь начинали формироваться. В это сложное время 1-й Строительно-монтажный трест также находился в сложнейшем финансовом состоянии. Рассматривался вопрос об акционировании предприятия в целом и ликвидации его обособленного подразделения — СМУ-5. В сложившихся условиях коллектив СМУ-5 принял волевое решение о самостоятельной приватизации. На основании решения конференции трудового коллектива в Комиссию по приватизации предприятий и их подразделений Московской области была подана соответствующая заявка. На основании нее 9 апреля 1993 года власти приняли решение № 319 о приватизации СМУ-5 как подразделения 1-го СМТ. Приказом № 93 от 20 апреля 1993 года была назначена рабочая комиссия по приватизации СМУ-5. Началась работа по подписке на акции АООТ СФ «Дубна» с 21 сентября 1993 года, которая была успешно завершена 4 октября 1993 года. Комиссией были подготовлены: План приватизации, Устав АООТ СФ «Дубна». В приобретении обыкновенных акций приняли участие 477 человек из числа бывших и работающих на момент приватизации членов коллектива СМУ-5. Вторым рождением СМУ-5 в роли самостоятельной организации можно считать 16 сентября 1993 года, когда акционерное общество АООТ «Строительная





фирма «Дубна» было зарегистрировано в мэрии города Дубны и выдано свидетельство № 0802408. На собрании акционеров 23 апреля 1994 года был избран совет директоров. Первым генеральным директором АООТ «Строительная фирма «Дубна» стал бывший начальник СМУ-5 Анатолий Петрович Тюленев. Продолжилась работа по поиску заказов на подрядные работы. Для выживания коллектива и сохранения численности квалифицированных рабочих было принято решение о преобразовании строительных участков № 1.9 и 5 в малые предприятия, тогда как строительные участки № 2 в поселке Савелово и № 3 в поселке Запрудня оставались в штате акционерного общества. В свою очередь вновь организованные малые предприятия продолжили выполнять подрядные работы по договорам АООТ «Строительная фирма «Дубна». Льготное налогообложение малых предприятий давало возможность формирования собственных оборотных средств, а также платить приемлемую заработную плату рабочим».

После выхода из кризиса начала 1990-х годов компания не только успешно продолжила свою работу, но и возвела на территории города много объектов различного назначения. Среди наиболее значимых из них можно отметить: корпус № 50 завода «Тензор» (завершение строительства); жилой дом ул. Московская, д.10; лабораторный корпус института прикладной акустики НИИПА; жилой дом № 7 по улице 9 Мая; производственный корпус предприятия «ДЕДАЛ»; производственный корпус ОАО «ИНПРУС»; храм Рождества Иоанна Предтечи; колумбарий на городском кладбище; часовня на городском кладбище; работы по реконструкции при перепрофилировании Волжского высшего строительно-командного училища под кампус Университета природы общества и человека; здание налоговой инспекции ИФНС № 12; хранилище для лаборатории нейтронной физики ОИЯИ; галерея «Перевод пучка» в лаборатории ядерных реакций ОИЯИ; жилой дом № 5 ЖСК «Уют» в квартале 25; ремонт инфекционного корпуса городской больницы; реконструкция роддома городской больницы; строительство жилого дома № 6 в квартале 24; отделочные работы в здании детской хоровой студии по улице Академика Векслера; здание хорового лица; пункт для выгрузки цемента на территории РБЗ-1. Кроме того, органи-

зация вела строительство объектов в городе Москве, городе Кимры, городе Талдоме, поселке Вербилки.

После ряда преобразований компания получила наименование ПАО «Строительная фирма «Дубна». К сожалению, в год своего 74-летия решением совета директоров ПАО СФ и общего собрания акционеров СФ «Дубна» прекратила свою производственную деятельность и была ликвидирована. Вместе с тем как государство, так и простые дубненцы с большой благодарностью вспоминают строителей СМУ-5. За годы существования предприятия за добросовестный труд и выполнение особо важных правительственных заданий награждены:

Орденом В.И. ЛЕНИНА:

1. Цветков Алексей Александрович.
2. Осипенко Петр Степанович.

Орденом Октябрьской Революции :

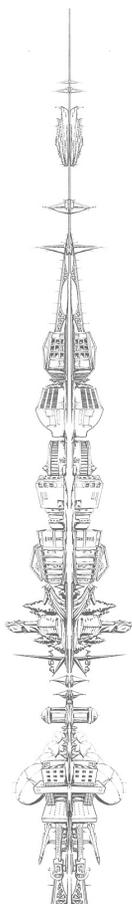
1. Родинков Александр Иванович.
2. Смирнов Андрей Иванович.
3. Тюленев Анатолий Петрович.

Орденом Трудового Красного Знамени:

1. Китова Валентина Александровна.
2. Коровина Мария Александровна.
3. Карягин Алексей Григорьевич.
4. Родинков Александр Иванович.
5. Фролов Александр Ефимович.
6. Юдина Маргарита Алексеевна.
7. Масалов Василий Матвеевич.
8. Пахомов Петр Васильевич.
9. Рябцев Василий Филиппович.
10. Гулин Владимир Иванович.
11. Спесивцев Иван Алексеевич.
12. Тюленев Анатолий Петрович.
13. Латышев Сергей Александрович.

Орденом ЗНАК ПОЧЕТА:

1. Титов Анатолий Алексеевич.
2. Липченков Николай Федотович.
3. Дергунов Михаил Никитович.



- 
4. Максимова Галина Ивановна.
 5. Конюгин Виктор Федорович.
 6. Шепелев Николай Александрович.
 7. Гвоздев Константин Егорович.
 8. Крылов Константин Васильевич.
 9. Сорокин Алексей Васильевич.
 10. Минин Михаил Евгеньевич.

Орденом ТРУДОВОЙ СЛАВЫ:

1. Цветков Алексей Александрович.
2. Евстигнеев Николай Степанович.
3. Мальгов Иван Алексеевич.
4. Гасий Степан Иванович.

Медалью ЗА ДОБЛЕСТНЫЙ ТРУД.

**В ознаменование 100-летия со дня рождения
В.И. ЛЕНИНА.**

Награждены 188 человек, работников СМУ-5.

Медалями:

«**За трудовую доблесть**» — 12 человек,

«**За трудовое отличие**» — 17 человек,

«**Ветеран труда**» — 391 человек,

«**Ветеран атомной промышленности**» — 35 человек.

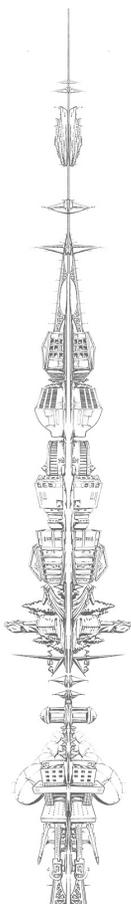
Бывшим руководителям строительной организации Лепилову А.П., Родинкову А.И., Тюленеву А.П. присвоено звание «Почетный гражданин города Дубны». На государственном уровне званиями «Заслуженный строитель РФ» были отмечены: Тюленев А.П., Садрутдинов Р.К., Беклемищев А.В.

В знак благодарности строителям за самоотверженный труд в сквере на площади Мира установлена памятная стела, а одна из самых красивых улиц Дубны названа улицей Строителей.

Часть XIII

ВОЛЖСКОЕ
ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ
СТРОИТЕЛЬНОЕ
КОМАНДНОЕ УЧИЛИЩЕ:
ПРОРАБЫ АТОМНОГО
ПРОЕКТА

История предшествовавших созданию Волжского высшего военного строительного командного училища событий уходит своими корнями в далекий 1949 год. В то время когда страна, еще только начинавшая восстанавливаться после Великой Отечественной войны, оказалась перед угрозой начала нового противостояния с Западом, известного как холодная война. В сложившейся сложной внешнеполитической обстановке И.В. Сталин издал секретное распоряжение о строительстве в стране второй очереди атомных заводов. Данные объекты должны были иметь повышенный уровень секретности в отличие от уже функционировавших в то время предприятий аналогичной тематики, готовивших испытание первой советской атомной бомбы. Общее руководство осуществлял партийный и государственный деятель Л.П. Берия, научное руководство — советский физик И.В. Курчатов.





Советский атомный проект — комплекс мероприятий, проведенных в период с 1945 по 1953 год по разработке собственного ядерного оружия и завершившихся созданием и испытанием в 1949 году первой плутониевой советской атомной бомбы, в 1951 году — урановой атомной бомбы, в 1953 году — водородной бомбы.

Задача, поставленная перед советскими строителями, поражала своими масштабами, а отдельные ее детали до сих пор находятся под грифом «Совершенно секретно». В частности, для того чтобы показать уникальность решаемых задач, можно привести пример строительства города-завода, известного как Красноярск-26. Постановление № 826—302сс/оп «О комбинате № 815» было принято Советом Министров СССР 26 февраля 1950 г. А уже 16.05.1950 принято решение о строительстве первой в мире атомной электростанции в г. Обнинске. С целью выполнения необходимых работ создавались военно-строительные части МВД СССР.

На берегу Енисея строители с участием Первого военно-строительного батальона МВД под командованием подполковника П.Д. Курносых приступили к созданию стратегического объекта — Горно-химического комбината № 815. В ходе работ, согласно только официальным данным, из недр горы было извлечено 15 миллионов кубометров горной породы, что сравнимо с общим объемом туннелей Московского метрополитена начала 1960-х годов. На глубине более 230 метров были построены реакторы АД (1958 г.), АД-1 (1961 г.), АД-2 (1964 г.). Для доставки рабочих, инженеров, ученых к местам работы были сооружены автомобильная дорога, железнодорожная ветка протяженностью 30 км. В районе объекта построен город Красноярск-26 (Железногорск), в котором в настоящее время проживает более 80 тысяч человек.

Следом за Красноярском-26 в поселке Березки под Томском возводился комбинат № 816. На данной территории предполагалось организовать создание нескольких реакторов для производства оружейного плутония-239, а также два завода: радиохимический и по разделению изотопов урана для получения высокообогащенного урана-235.

1 августа 1950 года министр МВД СССР генерал-полковник С.Н. Круглов подписал приказ № 0522 об образовании Томско-

го военного технического училища войск МВД СССР (ТВТУ МВД СССР) в поселке Березки (впоследствии переименованного в г. Северск), в специальных документах значившийся как г. Томск-7.

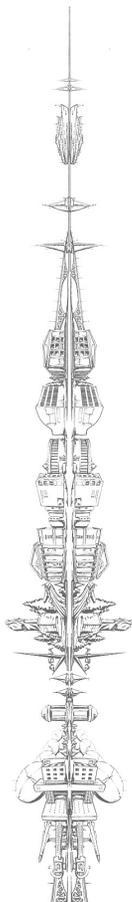
Созданное училище предназначалось для подготовки военно-технических кадров для Главпромстроя МВД СССР, которым руководил Герой Социалистического Труда генерал А.Н. Комаровский. Руководство процессом строительства на линейном и среднем управленческом уровне требовало использования квалифицированных командиров, знающих строительное дело, а также способных обеспечить секретность производимых работ. В то время Главпромстрой МВД СССР состоял из 12 военно-строительных полков и 16 отдельных военно-строительных батальонов общей численностью более 50 000 военнослужащих.

С учетом уровня образования курсантов в училище были сформированы три цикла: общественных и общеобразовательных дисциплин, общетехнических и строительных дисциплин, общевоинской подготовки.

Первому набору курсантов пришлось постигать строительную науку в сложных условиях. Жили в бараках, а занятия проводились зачастую в холодных помещениях, что в условиях сибирских морозов являлось суровым испытанием на силу духа и верность учебе. Одновременно ощущался серьезный дефицит учебников, наглядных пособий и специальной литературы. Кроме того, курсантам было категорически запрещено покидать территорию закрытой зоны. Тем не менее, несмотря на все трудности, в училище к 1950 году было подготовлено 148 младших лейтенантов — командиров взводов, обучавшихся по ускоренной полугодовой программе, а 1 августа 1952 года состоялся торжественный выпуск офицеров основного курса.

Согласно приказу МВД СССР № 0964 от 14.08.1952 в октябре 1952 года училище было переведено в г. Новосибирск, получив новое название — Новосибирское военное техническое училище МВД СССР (НВТУ). Срок обучения в новых условиях увеличили до двух лет. Кроме военнослужащих срочной службы поступать в училище было разрешено юношам призывного возраста, имеющим среднее образование.

23 февраля 1953 года решением Верховного Совета СССР в торжественной обстановке личному составу училища было





вручено Красное знамя, которое с 1975 г. стало именоваться Боевым Красным знаменем училища.

С 26 июня 1953 года училище было переподчинено Министерству Среднего Машиностроения СССР и с 1 сентября 1955 года перешло на трехлетний срок обучения. Значительному повышению качества обучения способствовал прием военных строителей и юношей призывного возраста со средним и средне-специальным образованием. Штат училища пополнился высококвалифицированными офицерами и преподавателями.

По окончании училища выпускникам кроме офицерского звания «лейтенант» присваивалась квалификация «техник-строитель» с вручением диплома общесоюзного образца. В связи с реорганизацией НВТУ в соответствии с приказом № 017с от 20.01.1960 г. в 1961 году был произведен последний выпуск офицеров-лейтенантов.

Учитывая значительное увеличение количества военно-строительных частей Министерства среднего машиностроения СССР, в январе 1962 года при училище были организованы курсы усовершенствования офицерского состава.

В соответствии с приказом председателя ГК и СМ СССР № 0126с от 18.05.1964 в училище были созданы курсы по подготовке младших офицеров со сроком обучения 9 месяцев. Данное решение позволило до 1972 года в три раза увеличить количество подготовленных офицеров для военно-строительных частей. Успех их быстрого вхождения в руководство подразделениями военных строителей заключался в том, что в курсантский строй становились военные строители — старшины, сержанты и рядовые, прошедшие сверхсрочную и срочную военную службу.

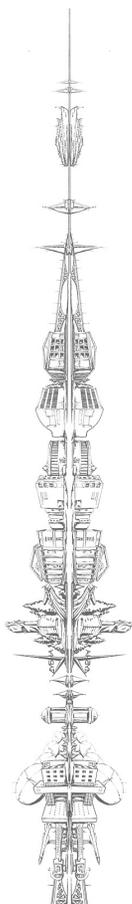
Одновременно с бурным развитием как военной, так и гражданской частей атомного проекта в стране постоянно возводились новые объекты атомной отрасли, для которой требовались квалифицированные офицерские кадры. Росло и училище, согласно приказу министра среднего машиностроения СССР № 0186с от 05.07.1967, сменив свое название на Новосибирское военное строительно-техническое училище (НВСТУ), перешло на трехлетний срок обучения. Вместо цикла общетехнических дисциплин созданы цикл строительных материалов, машин и инженерных конструкций, цикл технологии, организации и планирования военно-строительных работ.

В связи с увеличением количества курсантов и невозможностью их полноценного обучения и размещения на существующих площадях в г. Новосибирске директивой ГШ ВС СССР № 314/8/078 от 13.05.1972 и приказом министра среднего машиностроения СССР № 0208с от 31.07.1972 НВСТУ передислоцировано в г. Дубну с изменением названия на Волжское военное строительно-техническое училище (ВВСТУ).

Руководителями Волжского военного строительно-технического училища в Дубне являлись: полковник Осокин В.М., полковник Царалунга А.М., генерал-майор Танетов Г.В..

Новое месторасположение учебного заведения было удачным, поскольку преподавательский состав училища пополнился высококвалифицированными кадрами из научных учреждений города, к обучению привлекались специалисты из образовательных учреждений г. Москвы, из военно-строительных частей. Например, перед курсантами выступали или проводили некоторые занятия доктор физико-математических наук Кузнецов А.А., доктор исторических наук, профессор Михайлов И.И., начальник кафедры военной педагогики и психологии Военно-политической академии им. В.И. Ленина доктор педагогических наук, профессор полковник Барабанщиков А.А., преподаватель кафедры военной педагогики и психологии кандидат педагогических наук полковник Корочкин Б.П., доктор философских наук Кузнецов В.М., доктор физико-математических наук Зуев В.Т., старший преподаватель Академии Генштаба ВС СССР генерал-майор Сутормин И.В. и др.

Во время нахождения училища в г. Дубне курсанты размещались в удобных благоустроенных казармах, а занятия проходили в прекрасно оборудованных всем необходимым классами и кабинетами, оснащенных необходимыми новейшими наглядными пособиями. В свободное от учебы время курсанты могли пользоваться клубом, спортивным залом и спортплощадкой, имели возможность посещать и участвовать в мероприятиях в Домах культуры города, на стадионах. Многие офицеры и преподаватели училища являлись членами городского общества «Знание» и неоднократно выступали с лекциями и беседами в университете марксизма-ленинизма, в различных организациях и учреждениях города. Со школьниками города организовано проводились военно-спортивные игры «Орленок», «Зар-





ница». Сборные команды училища неоднократно становились призерами в соревнованиях на первенство города и области по футболу, волейболу, по стрельбе, в зимних видах спорта. Обязательным было участие личного состава училища в праздничных колоннах 1 мая и 7 ноября, в митинге на мемориале «Братские могилы» на Большой Волге.

За активное участие в работе по военно-патриотическому воспитанию молодежи в 1975 году училище было награждено почетным Красным знаменем ЦК ВЛКСМ.

Важным событием стало принятое руководителем Министерства среднего машиностроения СССР Е.П. Славским в 1982 году решение о переводе училища на программу высшего военного учебного заведения. Согласно Постановлению Совета Министров СССР № 629—166 от 5 июля 1982 года и приказу министра среднего машиностроения СССР № 0173 от 05.08.1982 состоялось последнее переименование училища в Волжское высшее военное строительное командное училище (ВВВСКУ в/ч 04201).

С учетом новой программы обучения образованы кафедры: общественно-экономических дисциплин; тактики; воинских зданий и инженерных сооружений; технологии, организации и экономики военно-строительных работ; кафедра строительных машин и автоподготовки; строительных конструкций; управления военно-строительными частями; общественных дисциплин; учебная дисциплина физической подготовки и спорта.

За двадцать лет нахождения в г. Дубне училище заслужило много добрых слов от руководства, жителей, молодежи города. Десятки различных совместных мероприятий с пионерами и комсомольцами, участие в субботниках и праздничных мероприятиях, в концертах художественной самодеятельности, в спортивных соревнованиях.

С восторгом встречали жители праздничную колонну курсантов с духовым оркестром и строевыми песнями при прохождении на Первомайской демонстрации или через весь город к мемориалу «Братские могилы» на Большой Волге. Нельзя не вспомнить и тот факт, что много девушек-горожан вышли замуж за выпускников училища и с достоинством прошли с ними дорогами офицерской службы.

Надо сказать, что Волжское ВВСКУ являлось единственным в своем роде и по-настоящему уникальным учебным заведением страны. В ходе обучения курсантов применялись передовые методики, а само училище всегда находилось на лидерских позициях среди аналогичных учебных заведений Министерства обороны. В числе преподавателей появились свои квалифицированные кадры — доктор технических наук Уразаков Э.И., кандидат экономических наук Лебедев А.М., кандидат психологических наук Василенко И.М., кандидаты исторических наук Губенок В.А. и Шимон И.Я., кандидат юридических наук Чеканов В.Е., доцент кафедры общественных наук Дудник А.А., доцент кафедры технических наук Корниенко А.И. Офицеры училища получили возможности повышать свои специальные знания в высших учебных заведениях Москвы и Ленинграда, на курсах усовершенствования педагогических знаний и навыков в военных академиях.

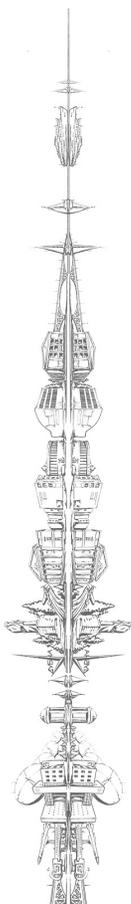
Частыми гостями училища были секретари горкома КПСС Попов Ю.С., Зброжек И.В., Кузнецов Ю.С., секретари ГК ВЛКСМ Недачин Ю.К., Бабаев С.А., Чередилов А. и др.

Большое удовлетворение личный состав училища получал от встреч с членом-корреспондентом Академии наук СССР Блохинцевым Д.И., председателем городского исполнительного комитета Охрименко В.П., директором ОИЯИ академиком Боголюбовым Н.Н., Героями Советского Союза Кравченко В.И., Толстовым В.Н., кавалером ордена Славы трех степеней Кукушкиным А.Ф. и многими другими учеными и специалистами, писателями и поэтами, артистами кино и театров Москвы, хоровыми коллективами и ансамблями страны.

Важным элементом обучения была войсковая стажировка в военно-строительных частях, во время которой курсанты обогащали свои знания практическими навыками, где лучшие офицеры обменивались опытом руководства военно-строительными частями и подразделениями.

Училище продолжало выпускать профессиональных офицеров для нужд атомной отрасли страны с присвоением звания «лейтенант» с вручением диплома о высшем образовании «инженер-строитель».

В последние годы 50 % выпускников получали распределение и в военно-строительные части Спецстроя России.





Благодаря героическим усилиям и трудовому подвигу выпускников училища по руководству военно-строительными подразделениями и частями были возведены многие важные для всей страны и для атомной отрасли объекты в городах Сарове, Снежинске, Лесном, Трехгорном, Заречном, Озерске, Железногорске, Новоуральске, Зеленогорске и Северске. В рамках реализации проекта мирного атома выпускники училища принимали участие в создании первой в мире АЭС в Обнинске, Ленинградской АЭС, Игналинской АЭС, Белоярской АЭС и Горьковской АЭС. Были возведены различные объекты и необходимая инфраструктура в городах Электросталь, Серпухов, Калуга, Ангарск, Лермонтов, Таллин, Усть-Каменогорск, Краснокаменск, Степногорск, Курчатов, Шевченко, Учкудук, Навои, Заравшан, Чкаловск, Желтые Воды и др.

Огромное значение для страны имели построенные с участием военно-строительных подразделений и частей объекты Объединенного института ядерных исследований, завода «Тензор», НИИ «Атолл» в Дубне, Института им. Курчатова в Москве, Протвино, Академгородок и предприятия в Новосибирске, и др.

Самоотверженностью и полной самоотдачей отличились офицеры-выпускники училища при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, в бескорыстной помощи жителям Ташкента и народу Армении при ликвидации последствий землетрясений.

Среди выпускников училища немало офицеров, получивших генеральские звания: генерал-лейтенант В.С. Григорькин, генерал-лейтенант Ю.М. Овчинников, генерал-майор А.И. Дмитриев, генерал-лейтенант В.И. Цветков, генерал-лейтенант Карпюк П.Ф., генерал-майор В.Е. Чеканов, генерал-лейтенант В.С. Ивановский, генерал-лейтенант Гульков И.Ф. Не перечислить всех, кто стал старшими офицерами, занимавшими высокие руководящие должности, получившими ученые степени и звания.

К сожалению, в условиях новой России училище просуществовало недолго. В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 17.06.1992 №1 087-р ВВВСКУ с 01.06.1992 было передано в Министерство обороны РФ, после чего согласно приказу министра обороны РФ № 60 от 10.07.1992 27 марта 1993 года расформировано. За всю свою историю воен-

ное училище осуществило 29 выпусков общей численностью 7150 офицеров-лейтенантов и 8 выпусков общей численностью 1650 офицеров-младших лейтенантов.

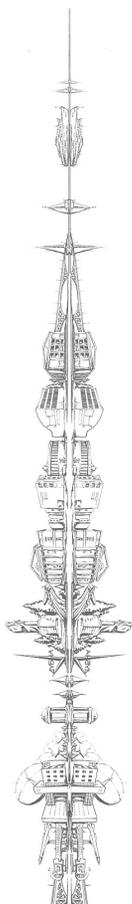
После расформирования училища и передачи его помещений городу на данной территории в 1994 году образован Государственный университет «Дубна», в котором обучаются тысячи студентов.

Историческую память об училище сохраняют его выпускники. Событием городского масштаба стало празднование в 2010 году 60-летия училища. В нем участвовало более 600 выпускников, приехавших из России и других государств. Большую помощь в организации этого торжественного мероприятия оказали глава города В.Э. Прох, его заместитель В.Б. Мухин. В 2012 году образована Ассоциация выпускников училища, знамя которой на торжественном собрании председателю Ассоциации передал глава города В.Э. Прох.

Искреннюю признательность заслужили ректор университета Д.В. Фурсаева, глава города М.Н. Данилов. В выделенном помещении одного из зданий университета оборудована «Музейная комната истории училища», частыми посетителями которой являются приезжающие выпускники училища, учащаяся молодежь города. При активной организующей роли Ассоциации ежегодно проводятся встречи выпускников по случаю юбилейных дат.

Огромное значение имеет создание на территории бывшего училища памятника «Курсантам военного училища атомного проекта СССР», открытого в мае 2019 года при участии большого количества приехавших выпускников училища — генералов, старших офицеров, депутатов Московской областной Думы, руководства в администрации города, градообразующих предприятий, университета, молодежи города и студентов.

Важной вехой в сохранении памяти об училище стало 8 августа 2020 года — когда офицерско-преподавательский состав, ветераны-выпускники, служащие училища, руководство наукограда торжественно отметили юбилейную дату — 70-летие образования училища. К юбилею были изготовлены памятные медали «70 лет ВВВСКУ», конверты и почтовые карточки, гашение которых было произведено на церемонии праздника.



Клятвой верности училищу ансамбль офицеров запаса «Фронтовые песни» — лауреат премии губернатора Московской области 2019 года «Наше Подмосковье» — при активной поддержке присутствующих исполнил «Гимн военному училищу атомного проекта СССР».

ГИМН

**ВОЕННОМУ УЧИЛИЩУ АТОМНОГО ПРОЕКТА СССР —
ТВТУ — НВТУ — НВСТУ — ВВСТУ — ВВВСКУ**

Слова И.М. Василенко

Музыка В.В. Борисова

Нам счастье великое выпало
Под стягом твоим пребывать,
Пройдя чрез ученья горнило,
В ряды созидателей встать.

Припев: Училище ратных строителей!

Прими наш сыновний поклон
За жизни науку бесценную,
За блеск офицерских погон.
Мы в разных широтах служили,
Ковали из атома щит,
Спитак и Ташкент возродили,
Чернобыль надежно открыт.

Припев: Училище ратных строителей!

Прими наш сыновний поклон
За жизни науку бесценную,
За блеск офицерских погон.
В Дубне в окружении елей
Курсант-изваянье застыл:
Тебе это память нетленная,
Далеким потомкам посыл.

Припев: Училище ратных строителей!

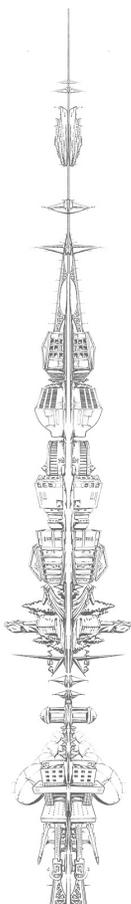
Прими наш сыновний поклон
За жизни науку бесценную,
За блеск офицерских погон.



Часть XIV

ОЭЗ «ДУБНА» —
«КРЕМНИЕВАЯ
ДОЛИНА» РОССИИ

На протяжении всей своей истории наша страна подарила миру множество талантливых ученых и инженеров, на открытиях которых держится современная наука и техника. Одно только перечисление имен этих выдающихся людей заняло бы несколько толстых томов. При этом по грустному стечению обстоятельств впоследствии открытия, совершенные российскими учеными, инженерами и изобретателями, получали свое развитие и внедрение на Западе, возвращаясь в нашу страну в виде готовых изделий и технологий. Для изменения данной тенденции в начале 2000-х годов в России было создано несколько особых экономических зон, призванных стать настоящими локомотивами по внедрению научных открытий, а также наукоемких технологий. Одно из данных образований получило свое развитие на территории Дубны.





Глава 1

ЛОКОМОТИВ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА

На сегодняшний день ОЭЗ «Дубна» официально признана лучшей в России по инвестиционной привлекательности особой экономической зоной технико-внедренческого типа. На ее промышленных площадках успешно реализуют свои инновационные проекты более 170 резидентов, построены 25 современных заводов. Среди наиболее успешных крупных резидентов ОЭЗ «Дубна» можно выделить «Промтех», «Биофармлаб», «Гранат Био Тех», «Грасис-Тех», «Паскаль Медикал», «Дедал», «Полекс Бьюти», «ПСК Фарма», «Фрерус», «Энкор». На конец 2021 года инвестиции в особую экономическую зону со стороны компаний-резидентов превысили 37 миллиардов рублей, тогда как выручка составила более 75 миллиардов рублей. Серьезную роль ОЭЗ «Дубна» играет и в жизни города. До 25 % отчислений в его бюджет приходится на резидентов особой экономической зоны, на территории которой трудится порядка 5 тысяч человек. Учитывая стабильную уверенную динамику развития ОЭЗ, по прогнозам, к 2025 году количество компаний-резидентов достигнет двух сотен, а их выручка накопленным итогом составит порядка 125 млрд рублей.

Успехи и позитивные прогнозы развития ОЭЗ «Дубна» впечатляют, но вместе с тем было бы интересно узнать секрет истории успеха подмосковной особой экономической зоны.

Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо окунуться во времена, предшествующие появлению на территории города ОЭЗ «Дубна». В начале 1990-х годов, как и многие другие города с высокой долей наукоемких предприятий, Дубна переживала не лучшие времена. Практически все трудоспособное население города работало на пяти градообразующих предприятиях либо в обслуживающих их организациях. В Дубне проводились масштабные научные изыскания в области ядер-

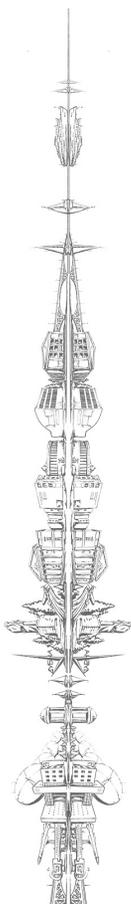
ной физики, осуществлялись открытия мирового масштаба, выпускались высокоточные крылатые ракеты различного назначения, производилась аппаратура для атомных станций и создавались системы, обеспечивающие охрану морских границ страны. Но события конца 1980 — начала 1990 годов практически полностью оставили градообразующие предприятия и научные институты без заказов. Пока руководство данных организаций искало пути и средства для их спасения, многие ученые и инженеры решили попробовать свои силы в малом бизнесе и, надо сказать, достаточно успешно. В то время, пока страна перестраивалась с плановой на рыночную экономику, в Дубне к 1992 году уже работало две тысячи кооперативов и малых предприятий. Причем большое количество из них специализировалось на наукоемкой продукции.

В это время для поддержки встающего на ноги малого бизнеса только что избранная на демократических выборах городская власть предложила реализовать в городе программу «Технополис Дубна». Впоследствии в 2001 году успешная реализация данной программы привела к присвоению Дубне Указом Президента Российской Федерации официального статуса наукограда.

Глава 2

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

Одним из первых шагов в рамках развития Дубны стало предложение городской администрации, поддержанное бизнес-обществом и руководством крупнейших предприятий города, о создании в Дубне Российского центра программирования. Инициаторами данного проекта выступили мэр Дубны В.Э. Прох, вице-мэр А.А. Рац, а также Е.Б. Рябов при поддержке президента группы компаний IBS А.М. Карачинского, директора ОИЯИ академика В.Г. Кадышевского и вице-директора А.Н. Сисакяна. Необходимость появления в стране подобного IT-парка была





очевидна, а его расположение в Дубне, учитывая высочайший общий уровень образования населения города, выглядело вполне логичным. Предложение городской администрации очень сильно поддержал губернатор Московской области Борис Всеволодович Громов, и 12 июля 2004 года вышло соответствующее постановление губернатора региона о реализации проекта создания в Дубне Российского центра программирования.

Особенно активное участие в реализации важнейшего для страны проекта приняло руководство Департамента развития информационного общества Минсвязи России в лице директора О.В. Бяхова и начальника отдела М.Ю. Лучинкина. Свою важную роль в качестве партнеров проекта по созданию Российского центра программирования в Дубне сыграли: IBS group, АФК «Система» (руководитель В.П. Евтушенков), а также крупнейшая российская инжиниринговая компания «Прогрестех» при активном участии председателя совета директоров фирмы В.А. Кульчицкого.

Авторы проекта предполагали, что Дубна станет отправной точкой роста отрасли отечественных информационных технологий, приняв на территории города IT-компании с общей численностью сотрудников до десяти тысяч человек. В рамках реализации проекта создания Российского центра программирования предполагалось возведение моста через Волгу, а также целевое строительство жилья и необходимой инфраструктуры европейского уровня для отечественных и зарубежных IT-специалистов, которые должны были переехать в Дубну.

Началась работа над новым законом об особых экономических зонах, которая была успешно завершена к июлю 2005 года при активном участии представителей Дубны. Свои предложения и поправки от Объединенного института ядерных исследований внес помощник директора ОИЯИ А.В. Рузаев, а от администрации наукограда — А.А. Рац. В то же время основным автором текста законопроекта стала помощник министра экономического развития А.Р. Халикова. В ходе тщательной работы над документом опытная экономист неоднократно совершала визиты в Дубну, подробно изучая площадку Российского центра программирования, которая была взята за основу модели для создания будущих технико-внедренческих особых экономических зон страны.

Конкурс на создание промышленно-производственных и технико-внедренческих особых экономических зон был объявлен в сентябре 2005 года. К удивлению организаторов, заявку на участие подали 45 участников. Дубна оказалась одним из лидеров, и в ее победе активную роль сыграл губернатор Московской области Б.В. Громов. При этом необходимо признать, что предложение наукограда действительно было составлено в высшей мере профессионально, а сам проект имел стратегическое государственное значение.

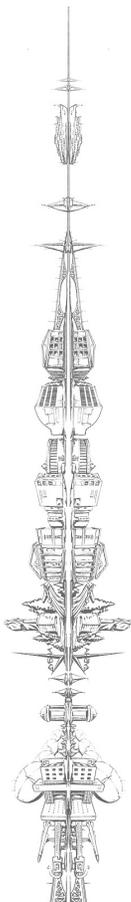
Ответственным за подготовку заявки и дальнейшую организацию работы по созданию ОЭЗ в Дубне было назначено министерство экономики Московской области под руководством министра В.Б. Крымова. В то же время непосредственно сами переговоры об условиях участия Московской области в данном проекте вел заместитель председателя правительства Московской области П.Д. Кацыв. Благодаря его деловым и дипломатическим качествам удалось договориться о выгодных для города пропорциях финансирования инфраструктуры: 70 % — федеральный бюджет и 30 % — консолидированный бюджет Московской области.

Немаловажным фактором, во многом предопределившим выбор из 45 участников именно Дубны в качестве площадки для будущей особой экономической зоны, оказалась колоссальная подготовительная работа, предварительно проведенная в Дубне в рамках проекта создания Российского центра программирования.

Глава 3

ЗДЕСЬ БУДЕТ ИННОВАЦИОННЫЙ ГРАД!

На организацию конкурса ушло около полугода. Официально Дубна была объявлена победителем 5 декабря 2005 года. Вместе с ней победу праздновали Зеленоград, Томск и Санкт-Петербург. Постановление Правительства РФ о создании первых особых экономических зон было издано 21 декабря





2005 года. Спустя месяц 18 января 2006 года в торжественной обстановке министром Г.О. Грефом от имени Правительства России, губернаторами шести субъектов страны и главами городов были подписаны соответствующие Соглашения о создании двух промышленно-производственных и четырех технико-внедренческих особых экономических зон страны.

Однако, даже несмотря на победу в конкурсе и поддержку федеральных и региональных властей, подписание соглашения о создании ОЭЗ в Дубне было непростым шагом из-за позиции областного минфина. Чиновники экономического блока предложили разделить 30-процентные областные обязательства по финансированию инфраструктуры ОЭЗ в Дубне на две части: 17,7 % — Московская область и 12,3 % — Дубна. Причем в областном минфине знали, что необходимых финансовых средств для данного проекта в бюджете Дубны нет. Тем не менее мэр города В.Э. Прох при поддержке председателя Совета депутатов В.В. Катрасева пошел на риск и подписал соглашение с данным разделением финансирования проекта.

Одновременно встал вопрос о возможном месте размещения ОЭЗ «Дубна». Администрация города рассматривала два варианта: район от Центра космической связи до микрорайона Юркино и далее — до улицы Козлаки. В качестве альтернативного варианта предлагался район между Южной и Северной канавами в левобережной части города. Для обоих вариантов архитекторами были подготовлены подробные концепции застройки. Итоговое обсуждение месторасположения ОЭЗ «Дубна» состоялось в зале ученого совета университета при участии руководителей муниципалитета, градообразующих предприятий, представителей архитектурных бюро из Москвы и Московской области, а также представителей общественности. После оживленной дискуссии предпочтение было отдано «левобережному варианту». В качестве главного аргумента сторонниками данного варианта была приведена возможность формирования компактного городского ядра вместо разделения города на несколько разрозненных частей.

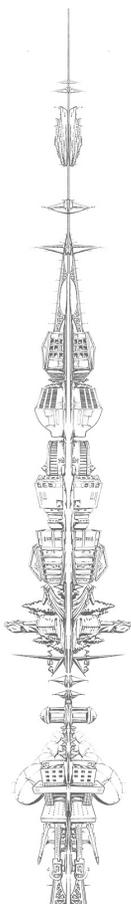
Кроме того, правобережная площадка ОЭЗ была определена как Новая промышленная зона еще Генеральным планом 1985 года. Дополнительно в качестве альтернативы данному решению перед подписанием Соглашения о создании ОЭЗ

обсуждалось предложение Объединенного института ядерных исследований о варианте включения в границы ОЭЗ части площадки ЛЯП, на которой в то время располагались НПК «Дедал» и НПЦ «Аспект», а также резервная территория площадью 17 га со стороны Приборного завода «Тензор». Окончательное итоговое решение в пользу ОЭЗ «Дубна» было принято с учетом предложения ОИЯИ.

Не меньше споров вызвало место возведения моста через Волгу. В Генеральном плане Дубны в редакции 1985 года его строительство планировалось в районе Ратмино между заливом «Нуклон» и конюшней. Однако данный вариант имел существенные недостатки, поэтому одновременно с ним рассматривались три дополнительных варианта: в створе ул. Мичурина, в створе ул. Вернова и в створе тоннеля под каналом им. Москвы. Самым оптимальным был признан вариант постройки моста в створе ул. Вернова, позволявший органично «собрать» город в единое целое, одновременно исключив транзит транспорта через жилой район левобережья. Правда, существовали определенные опасения роста иногороднего транзита через Дубну, вплоть до переориентации транспортного потока с Ленинградского шоссе в сторону наукограда. К счастью, первые два года эксплуатации моста данные опасения не подтвердили.

Началась подготовка к строительству моста. В 2006 году по инициативе заместителя руководителя РосОЭЗ О.П. Марковой была создана рабочая группа с участием Минтранса России по обустройству транспортных подходов к особым экономическим зонам. Результатом ее работы стало включение особых экономических зон в перечень объектов, для подъездов к которым могут строиться мостовые переходы, а также первое упоминание о создании моста через Волгу в Дубне. Отдельно упоминалось о начале проектирования реконструкции Дмитровского шоссе от Дмитрова до Дубны.

На протяжении всего периода строительства моста разрабатывался и альтернативный вариант реконструкции гидросооружений канала им. Москвы — тоннеля под каналом и моста плотины. Проекты их реконструкции разрабатывал институт Ги-проречтранс (в рамках плана обустройства ОЭЗ), и они прошли успешное согласование со всеми заинтересованными сторо-





нами, включая Министерство транспорта РФ. Отношение к альтернативному строительству моста изменилось в 2010 году со сменой руководителя канала имени Москвы. Новое руководство посчитало, что проект капитального ремонта тоннеля без закрытия движения с поочередным ремонтом левой и правой половин, начало которого планировалось в 2015 году, приведет к транспортному коллапсу в городе. С началом строительства моста в 2018 году данные работы были приостановлены целиком и возобновлены лишь после ввода моста в эксплуатацию.

Непосредственно сам мост через Волгу проектировали дважды. Первый проект вантового моста был забракован первым заместителем министра транспорта РФ А.С. Мишариным как слишком дорогой. В ценах 2007 года сооружение моста в среднем оценивалось в 17 млрд руб. При подготовке к проектированию второго варианта руководство канала имени Москвы согласилось в целях удешевления проекта снизить его высоту на 5 метров, а ширину судоходного пролета сократить с 300 до 142 метров. В свою очередь Главархитектура Московской области отказалась от требования о вантовой конструкции моста. Из проекта также был исключен съезд на ул. Спортивная. Данные изменения позволили НПО «Мостовик» из г. Омска почти вдвое сократить сметную стоимость строительства моста — до 10 млрд рублей. При этом итоговые затраты на его строительство и вовсе составили 7,9 млрд рублей.

Следующей важной задачей в ходе создания инфраструктуры ОЭЗ «Дубна» стала разработка проекта площадок на территории в 428 га от створа будущего моста до Северной канавы. На протяжении 2005 и 2006 годов в университете «Дубна» под руководством А.А. Раца и заместителя министра строительства Московской области С.Г. Шутова дважды в месяц проводились плановые координационные совещания по разработке градостроительной и проектной документации особой экономической зоны. С.Г. Шутов не устал напоминать участникам собрания о том, что к моменту открытия финансирования проекта необходимо успеть провести экспертизу его документации. В данном отношении дело несколько облегчалось тем обстоятельством, что в ведении заместителя министра находилась Главархитектура, а также областные проектные институты. Было проведено проектирование Инновационно-технологиче-

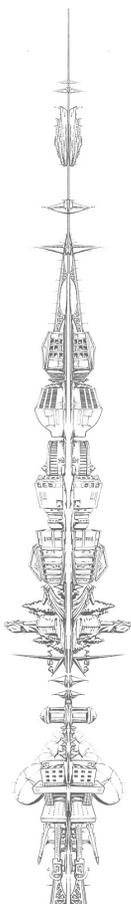
ского центра (ИТЦ), включая Конгресс-центр. Непосредственно архитектурную концепцию ИТЦ разработали заместитель главного архитектора Московской области Ю.А. Новоселов и директор института Мосгражданпроект В.В. Александров. Проекты планировки создавались НИИПИ градостроительства Московской области на основе мастер-плана района РЦП, выполненного под руководством председателя Союза архитекторов г. Лондона Дж. Томсона, и района Новой промышленной зоны, разработанного компанией Merloni Progetti.

На первом этапе создания особых экономических зон стратегическое значение обрела скорость принятия решений. На подготовку и издание правительственных документов по тематике ОЭЗ в 2006 году в среднем уходило не более 2—3 недель, чему особая экономическая зона была обязана первому руководителю РосОЭЗ Ю.Н. Жданову.

Глава 4

ОТ СЛОВ К ДЕЛУ

Назначением первых руководителей вновь созданных особых экономических зон руководил лично Г.О. Греф. К данному вопросу Герман Оскарович подходил очень скрупулезно. Собеседование с каждым кандидатом продолжалось 1,5—2 часа. В итоге 3 апреля 2006 года с утвержденными руководителями особых экономических зон встретился В.В. Путин. В качестве напутственного слова президент страны рассказал популярный анекдот о том, как в свое время И.В. Сталин пообещал руководителям советского атомного проекта в случае успеха богато наградить, а при неудаче расстрелять. При этом В.В. Путин подчеркнул, что в первую очередь ему хотелось бы видеть в резидентах особых экономических зон именно российские компании. Отдавая должное важности проекта, министр финансов РФ А.Л. Кудрин в свою очередь предложил в целях ускорения создания необходимой инфраструктуры утвердить бюджетное финансирование особых экономических зон, проведя его мимо бюрократического механизма федеральных программ, ис-





пользуя капитализацию создаваемого акционерного общества «Особые экономические зоны».

Спустя три недели 27 апреля 2006 года в стране было создано АО «Особые экономические зоны». Проектная документация объектов инфраструктуры от администрации города была передана в АО «ОЭЗ». На протяжении лета и осени 2006 года велась активная подготовка Плана обустройства и материально-технического оснащения ОЭЗ «Дубна». Согласование проекта плана шло непросто. Позиция Федерального агентства по особым экономическим зонам в лице заместителя руководителя агентства О.П. Марковой состояла в том, что выделенные бюджетные средства должны расходоваться исключительно на постройку инфраструктурных объектов и только в границах ОЭЗ. В то же время руководство ОЭЗ «Дубна» отстаивало более логичный комплексный подход. Обсуждение проекта шло достаточно бурно. Итоговый документ был утвержден лишь 14 ноября 2006 года в составе соглашения Правительства РФ, правительства Московской области и администрации г. Дубны в редакции, близкой к позиции и предложениям руководства города.

В ходе реализации проекта ОЭЗ «Дубна» предусматривалось проектирование мостового перехода через р. Волга, строительство участков улично-дорожной сети, северо-западной дороги, объезда университета по пр. Энергетиков до ул. Дружбы, продолжения ул. Володарского и далее — до мостового перехода, реконструкция ул. Жуковского и ул. Макаренко, создание объектов коммунальной инфраструктуры, электроснабжения и водоснабжения. В план работ также удалось включить ряд объектов социальной инфраструктуры: физкультурно-оздоровительный комплекс (Дворец спорта «Радуга»), лечебно-диагностический центр со стационаром, общежития для специалистов-резидентов (Университетская, 7/1 и 7/2), реконструкцию учебного корпуса № 5 университета «Дубна», а также строительство экспериментальной школы-детсада. Забегая вперед, необходимо отметить, что из всего приведенного перечня не удалось построить пока только школу. Кроме утвержденного в плане объема работ предусматривалось финансирование строительства мостового перехода через р. Волгу, реконструкция участка Дмитров — Дубна Дмитровского шоссе

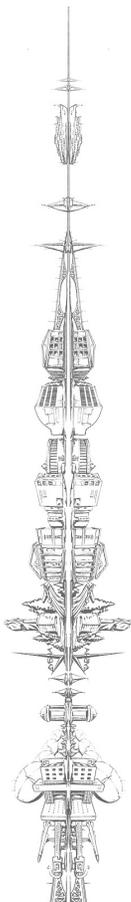
с расширением до четырех полос, а также реконструкция левобережной поликлиники.

Для оценки проведенных работ 26 декабря 2006 года в Доме международных совещаний ОИЯИ Г.О. Греф провел большое выездное совещание, на котором обсуждалась судьба моста через р. Волгу. Первой реакцией министра были слова: «Строить мост через Волгу к ОЭЗ «Дубна» — все равно что пиджак к пуговице пришивать». Тем не менее в итоге он согласился с необходимостью возведения моста. В официальном сообщении Минэкономразвития по результатам визита министра было подчеркнуто: «Создание ОЭЗ «Дубна» находится в достаточно продвинутой стадии. Зарегистрированы первые резиденты — АО «УК «Дубна — Система» (дочерняя компания АФК «Система» и ОИЯИ) и ООО «Люксфот Дубна» (группа IBS). Завершено проектирование водовода Ду500 до района РЦП, начато проектирование защитной дамбы, системы дренажа и инженерной подготовки левобережного участка, ведется проектирование мостового перехода через р. Волгу, улично-дорожной сети 1-й очереди левобережного участка, завершено проектирование инновационно-технологического центра РЦП».

Глава 5

ПЕРВЫЕ ИННОВАЦИИ: УСЛУГА «ОДНОГО ОКНА» НАЧАЛАСЬ В ДУБНЕ

В декабре 2006 года Федеральное агентство по особым экономическим зонам возглавил М.В. Мишустин. Технично-внедренческие особые экономические зоны было поручено курировать его заместителю А.С. Петрушину. В качестве своего первого шага новое руководство достигло соглашения о взаимодействии с тремя заместителями председателя правительства Московской области: П.Д. Кацывом, И.О. Пархоменко, А.В. Горностаевым, от которых зависела политика области по развитию ОЭЗ «Дубна». С марта 2006 года генеральным дирек-





тором АО «Особые экономические зоны» был назначен военный строитель С.И. Левкин.

За два года совместной работы М.В. Мишустина и С.И. Левкина был построен Инновационно-технологический центр ОЭЗ «Дубна», включая Резидент-отель и Конгресс-центр, спорткомплекс «Радуга», улицы и инженерные сети первой очереди левобережного и всего правобережного участков ОЭЗ «Дубна». Для максимально быстрого и качественного достижения данных целей была предложена специальная схема по организации работ. После соответствующего обращения администрации г. Дубны координацию работ по строительству взял на себя первый заместитель председателя правительства Московской области А.В. Горностаев. Под его руководством раз в две недели проводились оперативные совещания с участием С.И. Левкина, В.Э. Проха, А.А. Раца, руководителей проектных и подрядных организаций, а также министра строительства Е.В. Серегина, заместителей руководителей Главархитектуры В.Ф. Зубахина и Ю.А. Новоселова, Мособлгосэскпертизы А.Г. Демидова, НИИПИ градостроительства С.Г. Елизарова.

По предложению А.В. Горностаева функции генерального подрядчика строительства инновационно-технологического центра было поручено Ордену Трудового Красного Знамени тресту «Мосэлектротягстрой». При этом интересно отметить, что во главе данной организации находился в прошлом один из руководителей строительства БАМа — В.Ю. Абдурахманов. В свою очередь строительство инженерных объектов проводил трест «Мособлинжстрой» под руководством президента А.Х. Касумова, основателя одной из первых российских специальных особых зон — «Шерризон».

В торжественной обстановке 31 октября 2007 года М.В. Мишустин представил план работ и ход создания ОЭЗ «Дубна» первому заместителю председателя Правительства России С.Б. Иванову. В присутствии высокопоставленного чиновника, напротив строящегося Конгресс-центра, на вершине холма из щебня, запасенного для строительства проспекта Науки, установили палатку с макетом будущей ОЭЗ. Кроме того, по предложению М.В. Мишустина во Дворце спорта «Радуга» за три дня был оборудован и представлен С.Б. Иванову один из первых в стране офис «Одного окна». Сегодня данные офисы

носят название МФЦ или «Мои документы» и расположены по всей стране.

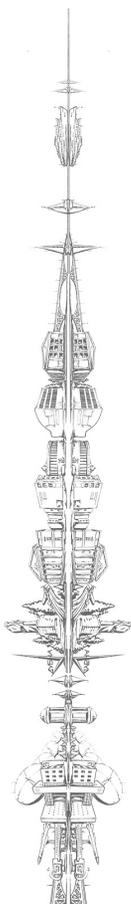
В качестве основных итогов первого периода развития ОЭЗ «Дубна» можно отметить строительство Инновационно-технологического центра, обустройство площадок для размещения объектов резидентов на левобережном и правобережном участках ОЭЗ «Дубна». Количество резидентов к этому моменту превысило 60, а сама особая экономическая зона имела устоявшийся положительный имидж в качестве подготовленной и надежной площадки для ведения высокотехнологичного бизнеса.

Глава 6

РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

После смены главных кураторов создания особых экономических зон, с назначением в январе 2010 года руководителем АО «Особые экономические зоны» И.В. Косова, работы по созданию инфраструктуры ОЭЗ «Дубна» были фактически заморожены. В это время на смену РосОЭЗ пришел профильный комитет Минэкономразвития под руководством Д.А. Левченкова. Однако достаточно скоро всем заинтересованным сторонам стало понятно, что координировать многочисленные работы по созданию инфраструктуры и развитию особых экономических зон данный комитет Минэкономразвития не сможет. На это обстоятельство также обратила свое внимание Счетная палата РФ, отметившая, что крупные средства, вложенные в АО «Особые экономические зоны», к сожалению, идут в своей массе не на их развитие, а аккумулируются на банковских счетах для получения депозитного дохода. Кроме того, свой отпечаток на уменьшение темпов развития особых экономических зон ожидаемо оказал экономический кризис 2008—2010 годов.

В сложных условиях особым экономическим зонам для поступательного развития и преодоления возникшего застоя были необходимы управление и четкая координация действий. Данную тяжелую ношу взял на себя Наблюдательный совет под





руководством председателя Д.А. Большакова, ответственного секретаря А.А. Раца и администрации города Дубны, а также Дирекции программы развития наукограда «Дубна» во главе с директором Е.Б. Рябовым.

В этот период времени за привлечение новых резидентов в ОЭЗ «Дубна» и организацию работы действующих производств ответственными были назначены А.А. Степаненко, П.В. Пермяков и А.А. Герасимов. Одновременно возобновились работы по созданию инфраструктуры. Темпы строительства были не так высоки, как прежде, но сам факт продолжения работ говорил о положительной динамике развития ОЭЗ «Дубна». В 2012 году был торжественно открыт таможенный пост «Дубна» под руководством А.В. Янчука, а на левобережном участке особой экономической зоны начала применяться процедура свободной таможенной зоны. С 2014 года аналогичная процедура используется и на правобережном участке ОЭЗ «Дубна». В марте 2013 года, с передачей функций по распоряжению и управлению земельными участками в границах особой экономической зоны АО «ОЭЗ ТВТ «Дубна», акционерное общество фактически приобрело статус управляющей компании особой экономической зоны. В том же 2013 году первые улицы в ОЭЗ «Дубна» получили имена Л.Д. Ландау и А.Н. Сисакяна, а также на карте города появилась улица Большеволжская.

Глава 7

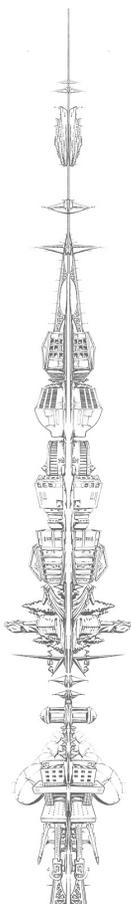
ОСНОВА УСПЕХА

Современный, наиболее успешный этап развития ОАО «ОЭЗ ТВТ «Дубна» начался с назначения в декабре 2014 года генеральным директором Открытого акционерного общества «Особая экономическая зона технико-внедренческого типа «Дубна» Антона Владимировича Афанасьева. До назначения на данный ответственный пост энергичный, вдумчивый и грамотный управленец занимал должность генерального директора ЗАО «1-й строительно-монтажный трест». Данная организация в недалеком прошлом входила в структуру Минсредмаша

СССР, чьими силами когда-то была построена основная часть правобережной Дубны. Акционеры особой экономической зоны поставили перед А.В. Афанасьевым основную задачу по привлечению в Дубну новых инвесторов. Одновременно с назначением нового генерального директора управляющая компания была усилена высокопрофессиональными специалистами. Первым заместителем генерального директора стал А.Н. Марин, экономический блок возглавил А.А. Волков, вести направление капитального строительства было поручено С.С. Борисову, а впоследствии П.В. Греку, привлечение новых резидентов — П.В. Пермякову, а затем данная роль была возложена на С.А. Писарева.

С приходом в руководство инвестиционного блока правительства Московской области Д.П. Буцаева и В.В. Хромова существенно возросло участие региона в развитии особых экономических зон. Этому в немалой степени способствовало предложение заместителя министра экономического развития РФ Е.И. Елина о передаче полномочий по управлению особыми экономическими зонами субъектам Российской Федерации. В частности, соглашение о передаче функций по управлению ОЭЗ «Дубна» правительству Московской области было подписано в июне 2016 года. Данный и другие объективные факторы, в первую очередь профессиональная работа команды А.В. Афанасьева, позволили АО «ОЭЗ ТВТ «Дубна» в 2017 году выйти на первое место в Национальном рейтинге инвестиционной привлекательности особых экономических зон. В 2018-м она также стала одной из лучших на федеральном уровне и одержала победу в трех номинациях мирового рейтинга, по версии журнала Financial Times, затем в 2019 году повторила свой успех — вновь была признана лидером в регионе, заняла в Национальном рейтинге первое место по инвестиционной привлекательности среди технико-внедренческих зон, по версии Министерства экономического развития РФ. По итогам мирового рейтинга «Global Free Zones of the Year» была отмечена в номинации «Центр разработок» как одна из лучших площадок для реализации высокотехнологичных разработок российских и международных компаний.

В период с декабря 2016 по декабрь 2018 года был построен мост через Волгу. Решение о его строительстве было при-





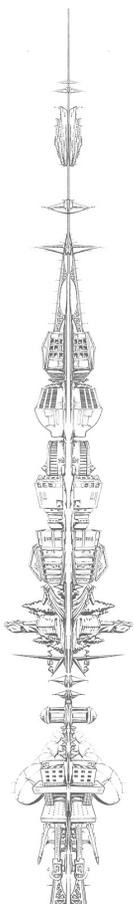
нято Правительством РФ по поручению президента В.В. Путина после обращения губернатора Московской области А.Ю. Воробьева. В роли заказчика строительства моста выступило ГКУ Московской области «Дирекция дорожного строительства» под руководством первого заместителя директора А.В. Кучерова, а также руководителя проекта — А.А. Коркина. В свою очередь генеральным подрядчиком создания моста выступил Мостоотряд-90, возглавляемый директором А.Г. Афанасьевым.

Учитывая впечатляющие успехи развития и динамику привлечения новых резидентов, показанные ОЭЗ «Дубна», в 2016 году губернатором Московской области А.Ю. Воробьевым было подписано решение о существенном расширении площади правобережного участка ОЭЗ «Дубна». В 2017 году началось проектирование инфраструктуры присоединяемой к особой экономической зоне территории, а в феврале 2018 года подписано соглашение о включении в границы участка № 2 ОЭЗ «Дубна» дополнительной территории площадью 41,5 га. Хорошо скоординированная организация работ позволила уже к концу 2018 года практически полностью завершить работы по строительству на новой территории улично-дорожной сети и инженерии. В том же 2018 году была обустроена инфраструктура третьей очереди левобережного участка ОЭЗ «Дубна». Спустя еще два года, в апреле 2020-го Правительством РФ, правительством Московской области и администрацией г. Дубны было подписано соглашение о расширении левобережного участка особой экономической зоны еще на 62,3 га. Таким образом, общая площадь территории ОЭЗ «Дубна» достигла 279 га.

В связи с активным привлечением высокотехнологичных компаний с небольшим объемом производства, которым выгоднее арендовать оборудованные помещения, чем строить собственные объекты, возникла потребность в зданиях лабораторно-производственного назначения. По инициативе руководства управляющей компании ОЭЗ было решено возвести два инновационно-технологических центра. Так, в 2019 году на правобережном участке был введен в эксплуатацию производственный комплекс площадью более 9 тыс. кв. м (ИТЦ-3), а следом за ним в 2020 году завершилось строительство второго подобного комплекса похожей конфигурации на левобе-

режном участке (ИТЦ-2). Чтобы арендаторам удобнее было обозначать место своей работы, управляющая компания провела народный конкурс на их лучшее название, и в Год науки и технологий объектам были присвоены имена великих ученых — «Ломоносов» и «Менделеев», а строящемуся Административно-деловому центру на правобережной площадке — «Галилео». Ввод в эксплуатацию двух ИТЦ, а также АДЦ, сдача которого запланирована на первый квартал 2022 года, позволяет значительно расширить возможности ОЭЗ по привлечению новых инвесторов.

Как уже было отмечено, динамика развития территории стала особенно активной с назначением на пост генерального директора АО «ОЭЗ ТВТ «Дубна» А.В. Афанасьева. Было построено множество инфраструктурных объектов, проложены километры дорог, включая систему ливневой канализации, электрические сети, а также водопроводные и тепловые, сети телекоммуникаций и информационно-вычислительные. Обустраивая территорию, управляющая компания стала флагманом развития улично-дорожной сети всего наукограда. В том числе вкладом ОЭЗ «Дубна» в развитие инфраструктуры города стали два километра современной магистрали — проспект Конструктора Селезнева, соединивший Московскую и Тверскую области, улиц Большеволжская, а также Программистов, соединившей Российский центр программирования и прилегающую территорию жилой застройки ОЭЗ. Управляющая компания придала импульс развитию и газотранспортной системы городского округа Дубна. За счет средств УК была построена котельная № 1 Российского центра программирования, имеющая общую тепловую мощность 41,2 МВт. Для ее газификации, технологических нужд компаний-резидентов и развития всего левого берега городского округа построен сложный участок газопровода через р. Волгу. Благодаря этому было принято решение о реконструкции газораспределительной станции «Дубна», которая завершена в начале 2021 года. Из последних можно также назвать еще один значимый объект — питающий центр «Долино» на 50 МВт (на правобережной площадке), с вводом которого суммарная мощность двух подстанций составила 100 МВт. Таким образом стало возможным снабжать теплом и электроэнергией не только действующие, строящиеся





и проектируемые объекты резидентов и инфраструктуры ОЭЗ, но также предприятия НПК города, социально значимые объекты и жилой сектор наукограда. Благодаря развитию электроэнергетики ОЭЗ решена проблема дефицита электроснабжения всего городского округа Дубна до 2025 года.

Всего за 5 лет в ОЭЗ привлечено более 100 резидентов, построено 15 научно-производственных комплексов (в настоящее время их 25 и 18 находятся в стадии строительства). Высок и показатель по созданию рабочих мест — сейчас создано почти 5000, из них более 3000 за период с 2015 года. Инвестиции резидентов ОЭЗ «Дубна» в реализацию проектов увеличились в 5 раз, сегодня они превышают 37 млрд рублей. Годовые отчисления компаний в консолидированный бюджет региона достигли 1 млрд рублей. Таким образом, к концу 2021 года отчисления резидентов в бюджет Московской области составили порядка 3,3 млрд рублей.

Стоит отметить, что большая часть компаний, работающих на территории технико-внедренческой зоны, являются предприятиями малого и среднего бизнеса, привлеченными на территорию Дубны из других регионов страны. При этом 12 из более 170 резидентов — с участием иностранного капитала. В их создание и развитие были вложены финансы бизнесменов из Бельгии, Беларуси, Великобритании, Германии, Индии, Китая, Нидерландов, Швейцарии и Эстонии.

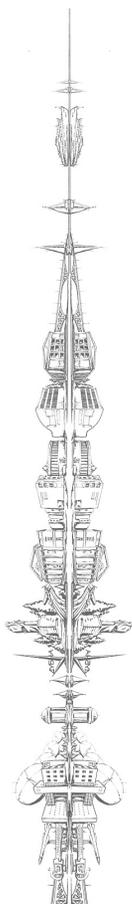
В частности, господин Сатия Карм Пуния, владелец и президент компании «Рус Биофарм», построил в особой экономической зоне научно-производственный комплекс по разработке и выпуску широкого перечня лекарственных препаратов, используемых в том числе для лечения хронических заболеваний легких. Сегодня в производственном портфеле резидента «ПСК Фарма» находится 74 наименования лекарств. Сатия Карм Пуния очень высоко оценивает качество инфраструктуры и созданные условия для работы в ОЭЗ «Дубна». Президент компании «Рус Биофарм» в своих интервью неоднократно отмечал: «Наряду с другими территориями с преференциальным режимом ОЭЗ «Дубна» предложила свои условия и оказалась наиболее конкурентоспособной. Широкий набор налоговых льгот для резидентов, готовая инфраструктура, государственная поддержка, внимательное отношение управляющей ком-

пании ОЭЗ и оперативное сопровождение в сложных вопросах, близость к федеральному центру — все это сыграло решающее значение».

Действительно, компании-резиденты ОЭЗ «Дубна» имеют достаточно широкие льготы для успешного ведения бизнеса. Непосредственно на территории ОЭЗ на постоянной основе действуют таможенный пост «Дубна», 5 контрольно-пропускных пунктов и автомобильный контрольно-пропускной пункт, которые осуществляют все таможенные операции, необходимые инвесторам. Режим свободной таможенной зоны позволяет резидентам закупать продукцию как у зарубежных, так и российских поставщиков без таможенных пошлин и НДС, а значит, снижать затраты на разработки и производство. Региональный налог на прибыль составляет 0 % — первые восемь лет, 5 % — с 9 по 14 год, 13,5 % — свыше 14 лет. Привлекательность для компаний-резидентов особой экономической зоны добавляет и отсутствие налога на имущество на первые 10 лет, а также земельного и транспортного налогов на первые 5 лет работы. В свою очередь налог на прибыль в федеральный бюджет составляет всего 2 %. Хорошим бонусом является возможность выкупа участка земли, на котором расположены введенные в эксплуатацию производственные мощности, за 15 % от кадастровой стоимости после завершения строительства.

Руководство особой экономической зоны согласно поручению Президента РФ В.В. Путина во время поиска новых резидентов старается отдавать приоритет компаниям со 100-процентным российским капиталом. На сегодняшний день таковыми являются до 90 резидентов, работающих в стратегически важных для России отраслях: медицинских и биотехнологий, IT, ядерной физики и нанотехнологий, сложных технических систем, новых материалов и других.

Самые крупные бизнес-кластеры, представленные в ОЭЗ «Дубна», — медицинский и IT-технологии, проектирование сложных технических систем. Инновационная продукция компаний этих направлений зачастую не имеет аналогов не только в России, но и за рубежом. В частности, для медицины изготавливаются: пробирки для забора венозной крови; одноразовые шприцы; фильтры-диализаторы для аппаратов «искусственная почка»; электронные ускорители для лечения онкологии;





оборудование газоснабжения больницы; приборы и расходные материалы для медицинских лабораторий; тест-полоски для экспресс-диагностики заболеваний; перевязочные материалы; глазные капли и коллагены для лечения глаукомы; дезинфицирующие средства, а также широкий спектр лекарственных препаратов.

IT-компании, расположенные в ОЭЗ «Дубна», завоевывают лидирующие места на мировом и отечественном рынках защиты информации, бюджетного и банковского документооборота, видеоаналитики, распределенных реестров, электронных игр и тренажеров, электронных образовательных программ, приложений для мобильной связи, систем автоматизации бизнес-процессов, контекстной рекламы, цифровых производств. Существенных успехов компании-резиденты добились также в области автоматизации отдельных отраслей экономики: торговли, туризма, авторынка, кабельной промышленности и ЖКХ. Ведутся серьезные разработки в сфере искусственного интеллекта.

Направление проектирования сложных технических систем представлено компаниями, осуществляющими проектирование, производство, оказание инжиниринговых услуг в сферах оборудования летательных аппаратов, промышленных роботов, систем обеспечения безопасности, силовой электроники для электроэнергетики, оборудования для производства тепла, электроэнергии и сжигания мусора, оборудования для нефтегазовой промышленности, телевизионного оборудования и других видов технологий, механизмов и электронных устройств. Так, Корпорация «Промтех» на территории ОЭЗ представлена сразу пятью резидентами, впечатляет, что все они появились за последние 11 лет. Госкорпорацией создано более 3 тысяч рабочих мест, 1600 специалистов трудятся в ОЭЗ «Дубна», при этом 700 задействованы в НИОКР. По сути, «Промтех» решил один из основных принципов создания ОЭЗ ТВТ — перспективные разработки реализовал в передовые производственные технологии, коммерциализировал результаты научно-технической деятельности, частично наладив производство инновационной продукции в ОЭЗ «Дубна», и тиражировал этот опыт по всей России, построив пять современных заводов. Среди продукции нового поколения для

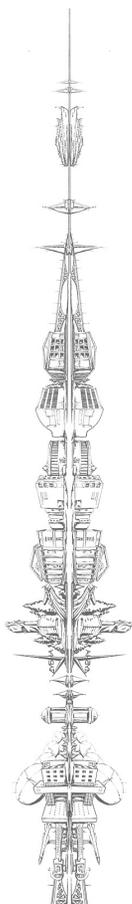
авиа- и судостроения, космической и железнодорожной отраслей — системы электроснабжения, светотехнические изделия и осветительные системы, кабельные сети, электрические жгуты, трубопроводные системы и другая.

Рассказывая об успехах особой экономической зоны «Дубна», нельзя обойти вниманием многочисленных партнеров, внесших свой существенный вклад в ее развитие. Банковский сектор представляют Сбербанк, Совкомбанк и ВТБ. Большое внимание вопросам поддержки развития и сотрудничества с особой экономической зоной с момента ее основания уделяло руководство Объединенного института ядерных исследований в лице А.Н. Сисакяна и В.А. Матвеева. Инициативу главы ОЭЗ «Дубна» А.В. Афанасьева по заключению соглашения о сотрудничестве между институтом и технико-внедренческой зоной поддержал вновь избранный директор ОИЯИ Г.В. Трубников. На протяжении более 15 лет деятельности ОЭЗ «Дубна» основным поставщиком молодых кадров для ее компаний-резидентов является Государственный университет «Дубна» сначала под руководством первого ректора О.Л. Кузнецова, а затем действующего ректора Д.В. Фурсаева.

Включение генерального директора АО «ОЭЗ ТВТ «Дубна» А.В. Афанасьева и руководителя Корпорации «Промтех» В.В. Шадрина в 2020 году в состав совета директоров градообразующих предприятий Дубны под председательством В.Н. Трусова в очередной раз подтвердило признание заслуг особой экономической зоны в качестве базового компонента развития наукограда.

Большую роль в становлении, расширении территории и инфраструктуры обустройства новых площадей ОЭЗ «Дубна» сыграли органы местного самоуправления Дубны в лице глав города В.Э. Проха, В.Б. Мухина, М.Н. Данилова, председателей Совета депутатов В.В. Катрасева и С.А. Куликова (в настоящее время глава г. Дубны). Важным успехом проекта создания в Дубне особой экономической зоны стало размещение по предложению М.В. Мишустина на резервной территории основного Центра обработки данных Минфина Российской Федерации.

Ценный опыт ОЭЗ «Дубна» тиражируется в регионах России. По результатам визита в 2009 году губернатора Новосибирской





области В.А. Толоконского было инициировано создание Технопарка Новосибирского академгородка. Опыт ОЭЗ «Дубна» активно изучался и командой В.Ф. Вексельберга в ходе подготовки проекта создания Инновационного центра в Сколково. Среди основных партнеров ОЭЗ «Дубна» также можно назвать Ассоциацию кластеров и технопарков России, созданный на базе ОЭЗ Медико-технический кластер Московской области, издательство Russian Business Guide, Промышленный кластер «Композиты без границ», торгово-промышленные палаты Российской Федерации и г. Дубны. Но главными партнерами и участниками проекта ОЭЗ «Дубна» были и остаются компании-резиденты особой экономической зоны.

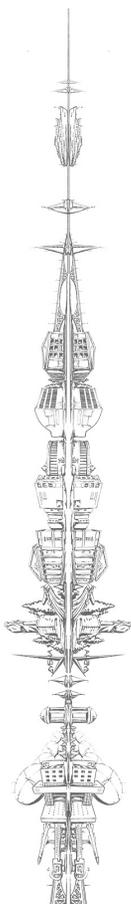
Начиная с 2015 года роль ОЭЗ в жизни городского округа и всего региона стала особенно заметной, повысилась ее деловая активность. На подмосковной площадке проводят свои выездные заседания комитеты Госдумы и Совет Федерации РФ, организуются конференции, круглые столы, конкурсы, в том числе всероссийского масштаба. Так, в Год науки и технологий был организован образовательный интенсив SKLab по генерации идей стартапов в соответствии с научно-технологическими приоритетами особой экономической зоны и форсайтами инновационного центра «Сколково». В этом же году также по инициативе Управляющей компании ОЭЗ здесь работала единственная в Подмоскowie офлайн-площадка Всероссийского конкурса «Цифровой прорыв» — флагманского проекта президентской платформы «Россия — страна возможностей». Участники регионального IT-хаба решали кейсы от ПАО «Ростелеком», госкорпорации «Росатом», ИА «Интерфакс», «Сбер», других крупнейших компаний и госорганов России, от EPAM Systems — американской IT-компании, мирового производителя заказного программного обеспечения. Популярностью пользовался и конкурс молодежных научно-технических проектов, организованный ОЭЗ «Дубна» совместно с ОИЯИ.

Также значительно возросла социальная активность управляющей компании, что не только помогает наладить бизнес-связи и сплотить коллектив, но и способствует позитивному отношению жителей наукограда к проекту в целом. Значительное место в этой работе занимает шефство над образовательными

учреждениями. Руководство УК отлично понимает потребность и заинтересованность резидентов в молодых квалифицированных специалистах и считает это одним из приоритетных направлений своей деятельности. Шефская помощь оказывается экспериментальному детскому саду «Созвездие», двум дубненским гимназиям — № 11 и 3. ОЭЗ тесно взаимодействует с университетом «Дубна» — на площадках резидентов студенты выполняют курсовые и дипломные работы по тематике резидентов и проходят преддипломную практику, для них организуются презентации проектов и экскурсии на действующие предприятия. Ежегодная Ярмарка вакансий, организуемая в ОЭЗ, сегодня является крупнейшей на севере Подмосковья. Управляющая компания поддерживает ветеранов, многодетные семьи и детей, попавших в трудную жизненную ситуацию, проводит дни донора и субботники, новогодние елки и другие мероприятия для дубненцев.

За последние годы деятельности, работая с бизнесом и для бизнеса, ОЭЗ «Дубна» стала драйвером севера Подмосковья, не раз признавалась одной из самых эффективных площадок не только в регионе, но и во всей Российской Федерации и на международном уровне, а ее управляющая компания — столь же эффективным инструментом по организации технико-внедренческой и производственной деятельности на подмосковной территории. Действительно, за 5 лет, начиная с 2015 года, из уже действующей структуры была создана уникальная управляющая компания, которая реализует множество направлений.

В первую очередь это привлечение резидентов и дальнейшее взаимодействие с ними в режиме «одного окна». Этот блок профессионалов оказывает инвесторам поддержку, начиная с подачи заявки на получение статуса резидента и подготовки бизнес-планов, обеспечивает комфортную для работы бизнес-среду, помогает с получением господдержки, поддержки от различных профильных фондов и институтов развития, оказывает множество иных услуг, необходимых инвесторам для реализации проектов. Кроме того, управляющая компания обеспечивает создание объектов резидентов и инфраструктуры ОЭЗ, осуществляет строительный контроль в процессе их возведения, реконструкции и капитального ремонта — работу качественно выполняют специалисты отдела капитального



строительства. Услуги по техобслуживанию и эксплуатации инженерных сетей, объектов тепло- и электроэнергетики, улично-дорожной инфраструктуры, других объектов обеспечивает служба эксплуатации. Как сетевая компания с направлением учета ресурсов УК занимается снабжением тепловой энергией от котельной № 1 РЦП, самостоятельно осуществляет технологическое присоединение к объектам электросетевого хозяйства не только резидентов, но и любого обратившегося к ней заявителя. Сформированы сильнейшие блоки профессионалов по закупочной деятельности и правовой работе, а также коммерческий — по предоставлению инвесторам в аренду офисных, производственных и помещений свободного назначения, активно развивающий гостиничный бизнес. Успешно работает блок по земельным и имущественным отношениям, ведущий межевание земли, кадастровые работы и другие. Эффективны и такие блоки, как финансово-экономический, по работе с персоналом, информационных технологий и маркетинга, бухгалтерского и налогового учета, служба безопасности. И если в 2015 году штат управляющей компании составлял 70 человек, то сегодня это уже более 250 высокопрофессиональных специалистов.

ОЭЗ «Дубна» является ключевым драйвером севера Подмосковья и еще по многим причинам. Технично-внедренческая зона развивает экономику и оживила все сферы жизни не только Дубны, но и расположенных населенных пунктов в 60-километровой зоне вокруг наукограда. Привлечение для реализации проектов компаний-резидентов специалистов на высокооплачиваемые должности существенно повысило средний уровень заработной платы, с повышением доходов выросла и покупательная способность населения, а значит, больше сопутствующих налогов стало поступать в местные бюджеты. Кроме того, ОЭЗ значительно расширила возможности трудоустройства для специалистов с высшим, профильным образованием в таких новых для Дубны сферах, как фармацевтика и медицина, сложные технические системы, композитные материалы, IT-технологии, других. И сегодня сложившийся тренд искать высокооплачиваемую работу в Москве начал меняться — многие специалисты возвращаются из столицы в родные города.

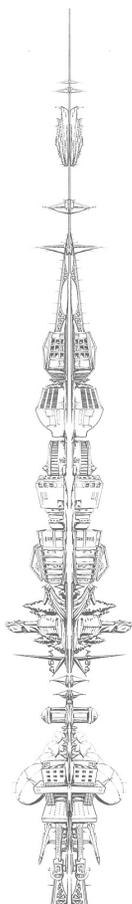


НА ПУТИ К НОВЫМ ВЕРШИНАМ

Поскольку особая экономическая зона «Дубна» по своей сути является живым, активно развивающимся организмом, важно узнать взгляды ее руководства на будущее. Рассказать о достигнутых успехах и перспективном развитии ОЭЗ «Дубна» согласился ее руководитель А.В. Афанасьев:

«В рамках нашего федерального проекта построены сотни инфраструктурных объектов. Мост через Волгу и реализация проекта по строительству защитной дамбы на левом берегу реки, газопровод, котельная и два питающих центра, лабораторно-производственные корпуса, очистные сооружения, инженерные сети и социальные объекты — все это создает необходимые условия для деятельности наших резидентов и привлекательности ОЭЗ «Дубна» для будущих инвесторов. В то же время комфортнее становится и жизнь дубненцев. Например, с появлением современного питающего центра «Долино» свет пришел на земельные участки для 400 многодетных семей, с помощью подстанции запитаны общежития университета «Дубна» для 600 студентов, главное цифровое хранилище данных ФНС России, лечебный корпус на 190 мест, многоквартирные дома на 16 тысяч человек, более 600 участков под индивидуальное жилищное строительство и садовые товарищества, появилась возможность организовать современное освещение на улицах наукограда. И это только один пример. Дубна — уникальный город, где наука и высокотехнологичный бизнес находятся в синергии с его уютной средой, инфраструктурой, которая развивается в том числе благодаря ОЭЗ. В рамках федерального проекта построены также Дворец спорта «Радуга», лечебный корпус, два общежития и два детских сада, учебный корпус университета «Дубна», реконструированы еще один учебный корпус вуза и поликлиника ДЦГБ.

В подмосковном регионе очень высокий инвестиционный потенциал, отличные условия для малого и среднего предпри-





нимательства, и ОЭЗ «Дубна» яркое тому подтверждение. Одна из первых в России особых экономических зон сегодня стала и одной из самых комфортных территорий для бизнеса. Это привлекает крупные наукоемкие компании. Одна из них — «Надежный цифровой сервис данных» намерена построить в ОЭЗ высокотехнологичный коммерческий центр обработки данных на 2000 стойко-мест под клиентское вычислительное и коммуникационное оборудование. ЦОД будет соответствовать самым высоким стандартам проектирования и построения — TIER 4. Это второй ЦОД в России по стандарту, на который сегодня равняется весь мировой рынок. В августе 2021 года проект был презентован губернатору Московской области Андрею Юрьевичу Воробьеву, который высоко его оценил и обещал всю необходимую поддержку со стороны правительства региона. Большое значение для развития экономики Подмоскovie имеет проект «Ядро Фаб Дубна». Планируемые резидентом к разработке и производству печатные платы, а также оборудование на их основе, которое в основном будет использоваться для хранения данных, по своим техническим и эксплуатационным характеристикам будет превосходить российские и целый ряд зарубежных аналогов. В реализации проектов на территории ОЭЗ заинтересованы и крупные госкорпорации — Ростех, Росатом, Роснано, мы рассматриваем потенциальных инвесторов с их стороны.

Мы планируем, что к 2030 году число резидентов достигнет 270, инвестиции компаний в реализацию проектов будут свыше 120 млрд рублей, ежегодная выручка от продажи товаров и услуг должна превысить 90 млрд рублей, а число созданных рабочих мест, по прогнозам, достигнет 10 тысяч. К этому времени на двух площадках ОЭЗ в Дубне будет построено уже 77 научно-производственных комплексов. Отчисления резидентов только в бюджет Московской области составят около 30 млрд рублей, а во все бюджеты — порядка 90 млрд рублей.

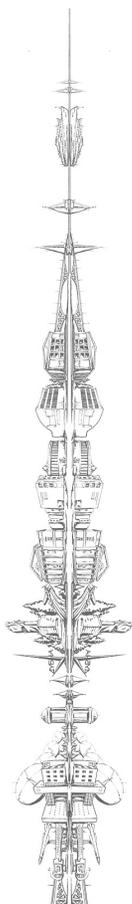
У нас большие планы по развитию и заполнению новой территории особой экономической зоны «Дубна» — 4-й очереди Российского центра программирования на левобережной площадке, которая сегодня уже активно осваивается. Ожидается, что к 2024 году будет заполнена вся полезная площадь, где планируется построить 12 новых научно-производственных

комплексов и создать еще 2000 рабочих мест. Частные инвестиции резидентов, которые будут осуществлять свои проекты на данной территории, по прогнозам, составят не менее 40 млрд рублей.

На конец 2021 года ОЭЗ «Дубна» практически полностью реализовала цели, заявленные при ее создании. Среди наиболее приоритетных является организация в регионе высокотехнологической площадки с максимально благоприятными для ведения бизнеса условиями. Не менее важной из решенных задач стал подъем конкурентоспособности областной промышленности за счет разрабатываемых и внедряемых на предприятиях резидентов передовых технологий — из более 300 разработок компаний почти 200 являются официально зарегистрированными объектами интеллектуальной деятельности.

На данный момент бренд «Сделано в ОЭЗ «Дубна» подразумевает «качественную инновационную продукцию, произведенную в России». Инвесторы должны сосредотачивать все свое внимание на разработках новейших технологий и производстве конкурентоспособной продукции, остальные заботы берет на себя управляющая компания. Вопросы, возникающие на первоначальном этапе написания бизнес-плана, его защиты на экспертном совете, касающиеся выделения земельного участка под строительство производства и возведения самих объектов, присоединения к сетям инженерно-технического назначения, и множество других специалисты управляющей компании ОЭЗ решают в кратчайшие сроки. Неудивительно, что многие компании с высокотехнологичным производством стремятся получить статус резидента и начать свой бизнес именно в Дубне.

Главная движущая сила управляющей компании — работоспособный коллектив. Многие специалисты за высокое профессиональное отношение к делу удостоены наград Минстроя, Минтранса и Минэнерго России, лично губернатора Московской области А.Ю Воробьева, министерства инвестиций, промышленности и науки региона, городского округа Дубна. Еще одним фактором успеха, дающим импульс к развитию ОЭЗ «Дубна», стала солидарная позиция управляющей компании и Правительства Московской области под лозунгом «Работа для и во благо инвесторов». В частности, у нас снята большая





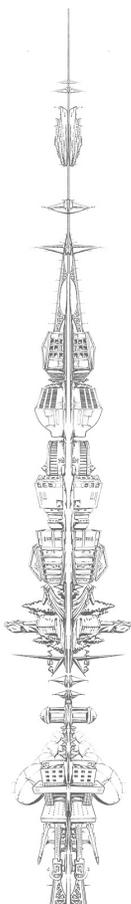
часть административных барьеров для компаний-резидентов, используется режим «одного окна», управляющая компания оказывает резидентам самый широкий спектр услуг. Подобные действия помогают компаниям сократить временные и финансовые траты, направить их на реализацию проектов, быстрее приступить к коммерческому выпуску продукции.

Сегодня особая экономическая зона «Дубна» сочетает в себе множество факторов, определяющих ее высокую популярность среди бизнес-сообществ: готовая инженерная, великолепная дорожно-транспортная инфраструктура, режим свободной таможенной зоны, а также наличие современной бизнес-инфраструктуры, предоставляющей возможность вести производственную деятельность сразу после получения статуса резидента. В ОЭЗ максимально сокращено время от принятия решения инвестором о получении статуса резидента до запуска производства, данный временной интервал не превышает в среднем двух лет. Сейчас у нас зарегистрировано 45 компаний с собственными научно-производственными комплексами. Если в первом десятилетии работы ОЭЗ было введено в эксплуатацию 7 предприятий, то начиная с 2015 года новые компании-резиденты запустили 15 производств. В следующие два года предполагают начать выпуск продукции еще 14 резидентов, а на очереди дополнительно порядка 24 предприятий. Это не учитывая, что нет сомнений в появлении новых инвесторов.

Важной страницей успеха ОЭЗ «Дубна» являются крупные проекты, способствующие эффективному развитию не только технико-внедренческой зоны, но также Московской области и всей России. Среди них можно отметить создание российских гражданских самолетов МС-21 и «Сухой Суперджет» (группа компаний Корпорации «Промтех»); газоразделительную продукцию для выделения гелия из природного и попутного газов (первый в России и четвертый в мире производитель — компания «Грасис-Тех»); самую большую камеру для этиленоксидной стерилизации в Европе (компания «Паскаль Медикал»); линейные ускорители для лечения онкобольных (единственный производитель в России — компания «Фабрика РТТ»); жизненно важные лекарственные препараты, в том числе для лечения COVID-19 (разработчик и производитель компания «ПСК Фар-

ма»); вакуумные пробирки для взятия венозной крови («Гранат Био Тех»), медтехника для гемодиализа («Фрерус»), медизделия для офтальмологии («Дубна-Биофарм»), парфюмерно-косметическая продукция известного бренда Librederm («Биофармлаб») и др.

ОЭЗ «Дубна» на экспертном уровне признана центром бизнеса Подмосковья, не только одной из первых, но и лучшей в стране, а по ряду позиций и в мире особой экономической зоной технико-внедренческого типа. Эту высокую планку мы держим и впредь намерены эффективно развиваться, создавать комфортные условия для российских и международных компаний, чтобы они могли разрабатывать и производить уникальную высокотехнологичную продукцию, выводить ее на отечественный и мировой рынок для подъема экономики региона и России».





Часть XV

МАЯК ДЛЯ БИЗНЕСА: ТОРГОВО- ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА ДУБНЫ

В каждом государстве современного мира для успешного взаимодействия власти и бизнеса необходим некий посредник, который мог бы юридически грамотно донести позицию представителей частных компаний до представителей государственных структур. В России подобной структурой является Торгово-промышленная палата РФ и система ее региональных палат. На сегодняшний день ТПП РФ эффективно представляет интересы крупного, среднего и малого бизнеса перед всеми органами и ветвями власти. При этом деятельность данной организации наиболее точно отражает ее девиз: «В интересах бизнеса, во благо России». Неудивительно, что в Дубне, городе-лидере развития наукоемкого малого бизнеса в 1990-е годы, одной из первых в стране появилась собственная Торгово-промышленная палата, возглавляемая со дня основания Владимиром Николаевичем Бобровым.

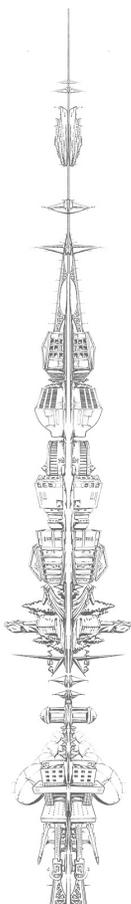
Рассказывая о буднях работы ТПП Дубны, ее глава всегда справедливо подчеркивает, что Торгово-промышленная палата — это уникальная общественная структура. По мнению Е.М. Примакова, около 10 лет возглавлявшего ТПП России, «по

вертикали» она представляет интересы всех слоев бизнеса — малого, среднего и крупного. А «по горизонтали» охватывает своей деятельностью все сферы предпринимательства — промышленность, торговлю — внутреннюю и внешнюю, сельское хозяйство, финансовую систему, услуги. Торгово-промышленная палата города Дубны полностью соблюдает данные принципы, содействуя развитию экономики городского округа Дубна. В сферу действия ТПП Дубна входит формирование и проведение промышленной, финансовой, торговой, научной и информационной политики по урегулированию отношений предпринимателей с властью и партнерами. Важной задачей Торгово-промышленной палаты Дубны является формирование благоприятных условий для ведения бизнеса, организация взаимодействия между субъектами предпринимательской деятельности и государством в лице его органов исполнительной власти. В рамках своей работы ТПП Дубны на постоянной основе организует проведение круглых столов, деловых встреч, презентаций и семинаров, оказывает широкий перечень услуг для предпринимательского сообщества города.

При этом необходимо отметить, что членами Торгово-промышленной палаты Дубны являются как крупные градообразующие предприятия мирового уровня, так и компании малого и среднего бизнеса. На сегодняшний день ТПП г. Дубны объединяет около 150 юридических структур разной формы собственности. При этом путь формирования и становления ТПП г. Дубны был не прост, а ее основатели приняли самое активное участие в становлении частного бизнеса города в сложные 1990-е годы.

Вот как описывает то непростое время Владимир Николаевич Бобров:

«До периода распада Советского Союза я работал помощником руководителя по экономическим вопросам одного из градообразующих предприятий города — ГосМКБ «Радуга». Как известно, в 1990-е годы был очень сложный период в жизни, в экономике, особенно в оборонной отрасли страны, где практически перестали платить заработную плату либо выплачивали ее с очень большими временными задержками. Тем не менее у всех были семьи, дети, которых нужно было кормить и одевать. Остро встал вопрос заработка. В сложившейся ситуации мы с коллегами, также работниками «Радуги», открыли частную консалтинговую фирму. Предполагалось, что наша компания бу-





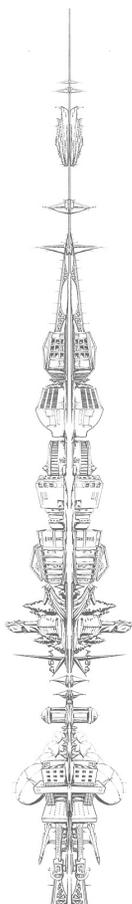
дет оказывать поддержку зарождающемуся малому и среднему бизнесу Дубны. К этому времени я успел окончить Институт повышения квалификации руководящих работников при Академии народного хозяйства и хорошо знал нарождающееся законодательство, понимал механизмы организации бизнеса в России тех лет. Коллектив нашей фирмы состоял из опытных юристов и экономистов, благодаря чему мы оказывали вполне квалифицированные консалтинговые услуги. Клиенты были довольны.

Вскоре в июле 1993 года в стране был принят закон о торгово-промышленных палатах РФ. Поскольку деятельность нашей компании оказалась близка тем задачам, которые ставились перед региональными ТПП, было принято стратегическое решение зарегистрировать Торгово-промышленную палату Дубны. С этой целью я специально съездил в Российскую палату, уточнив процедуру создания городской торгово-промышленной палаты. Оказалось, что для ее регистрации необходимо получить согласие как Российской торгово-промышленной палаты, так и региональной, которой в тот период времени являлась Московская ТПП. Несмотря на то что нам хотелось, чтобы Торгово-промышленная палата появилась в Дубне в максимально короткий срок, на ее регистрацию и получение всех необходимых документов ушло полгода. Собрав руководителей местных компаний и градообразующих предприятий города, мы в ноябре 1995 года провели учредительное собрание торгово-промышленной палаты Дубны. По всем правилам оформленные документы были отправлены для экспертизы в Торгово-промышленную палату России. Разрешение на создание палаты от ТПП России мы получили лишь в апреле 1996 года. Задержка была связана с созданием в этот же период областной палаты и нескольких муниципальных палат в Московской области. Тем не менее после регистрации в Управлении Министерства юстиции по Московской области в качестве юридического лица Торгово-промышленная палата Дубны с 16 мая 1996 года начала свою деятельность».

Несмотря на множество текущих вопросов, которые приходилось решать в ходе работы ТПП Дубны, Владимир Николаевич Бобров в 1996 году принял непростое решение совместить свою общественную деятельность на посту руководителя Торгово-промышленной палаты города с должностью вице-мэра Дубны.

На работу в мэрию его пригласил мэр города В.Э. Прох. По воспоминаниям Владимира Николаевича, согласился он на эту ответственную должность не сразу, Валерий Эдуардович несколько раз приезжал к нему домой, рассказывал, какие задачи стоят перед городом в сложнейший период середины 1990-х годов и возможных путях их решения. В итоге В.Н. Бобров дал свое согласие на работу в мэрии, но пост руководителя ТПП Дубны не оставил. В период работы Владимира Николаевича в администрации города для текущей деятельности палаты был назначен исполнительный директор Т.Н. Сыроватская, однако общее руководство деятельностью ТПП Дубны продолжал осуществлять В.Н. Бобров. Мало того, вскоре выяснилось, что совмещение двух должностей дало дополнительный ресурс для решения проблем бизнеса, с одной стороны, а с другой — позволило наладить диалог предпринимателей города с его администрацией.

Перечень вопросов, которые Владимир Николаевич курировал в мэрии, оказался достаточно широк: наука, градообразующие предприятия, транспорт, связь, налоговая политика, малый и средний бизнес. Необходимо было создавать специальные программы и принимать меры для помощи градообразующим предприятиям по выходу из кризиса, возникшего с распадом Советского Союза. Мэрия активно включилась в данный процесс. При участии В.Н. Боброва была разработана муниципальная программа по реструктуризации предприятий оборонной промышленности города. Смысл ее был близок к деятельности ТПП Дубны: оптимизация работы предприятий в новых условиях, поиск излишков площадей у крупных градообразующих предприятий для размещения на их территории компаний малого и среднего бизнеса. В ходе реализации данной программы предприятия ОПК получали дополнительный доход от сдачи в аренду или продажи части своих площадей, что во многом позволило им сохранить профильное, стратегически важное для страны производство, удержав на предприятиях уникальные кадры. С другой стороны, компаниям малого и среднего бизнеса была оказана помощь в подборе производственных площадок. В частности, на Приборном заводе «Тензор» за счет перераспределения людей с головного предприятия в компании малого и среднего бизнеса удалось сохранить на промышленной площадке завода примерно то же количество работающих, которое было в советское





время. Была учреждена компания «Дельрус» по производству медицинских изделий, которой завод продал целый корпус. Достаточно успешной фирмой, работающей до сегодняшнего дня, стала Промышленная компания «Экомебель», которая в расщелку приобрела высвобождаемые производственные площади у завода «Тензор», стала регулярно осуществлять платежи ресурсоснабжающей организации «Энергия-Тензор». На сегодняшний день «Экомебель» остается одной из самых успешных, динамически развивающихся компаний города.

Необходимо отметить, что доходы бюджета города в 1996 году составляли всего около 78 миллионов рублей. Совершенно логично, что сформированный на их основе бюджет не покрывал расходов даже на выплату заработной платы и оплату коммунальных услуг. В это сложное время Валерий Эдуардович Прох поставил задачу по поиску нестандартных схем для наполнения бюджета. Сформированная мэром команда отлично справилась со столь не тривиальной задачей. В 1990-е годы система налогообложения была несколько иной, чем в настоящее время. Часть налога на прибыль шла в бюджет Дубны, в то время как сегодня в городе остается только налог на имущество и часть подоходного налога. Исходя из существующих в середине 1990-х годов реалий, руководители администрации города искали возможности привлечения финансовых средств за счет льгот, которые город мог дать предприятиям по выплатам налогов. В частности, расположенный в городе Центр космической связи «Дубна», являвшийся филиалом Государственного предприятия «Космическая связь», использовал в своей деятельности дорогие объекты, космические спутники связи, которые стояли на балансе в головной фирме в Москве. При этом налоги в местный бюджет Дубны филиал платил из расчета стоимости основных фондов и количества работающих сотрудников. После консультаций с руководством головной фирмы удалось договориться о постановке нескольких вновь запускаемых спутников на баланс филиала фирмы в Дубне, предоставив при этом компании льготу по налогу на прибыль. Данное решение увеличило финансовый приток средств по налогу на прибыль. Кроме подобных нестандартных способов наполнения городского бюджета проводились также меры по стимулированию создания в городе средних и малых предприятий. Необходимо отметить, что за время

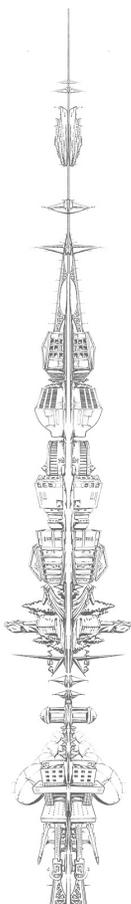
работы В.Н. Боброва в мэрии Дубны объем сбора налогов увеличился в пять раз.

В связи с принятием в 1999 году Федерального закона «О статусе наукограда Российской Федерации» в администрации города была начата работа по подготовке документов для получения городом статуса наукограда РФ. Как профильный заместитель главы администрации города В.Н. Бобров непосредственно участвовал в разработке программы развития Дубны как наукограда РФ, подготовке и согласовании документов в областном правительстве, федеральных министерствах, аппаратах Правительства РФ и Президента России. Этой важной работой руководил лично глава города В.Э. Прох, активно помогали в работе А.А. Рац, А.В. Долголаптев, С.Ф. Дзюба, заместители главы администрации города. 20 декабря 2001 года Указ Президента Российской Федерации «О присвоении статуса наукограда Российской Федерации г. Дубне Московской области» была подписана и утверждена прилагаемая к нему программа развития города как наукограда. Финансирование, которое стало поступать в город в рамках реализации утвержденной программы, сыграло в последующие годы важную роль в социально-экономическом развитии города.

В конце 2002 года по согласованию с главой города В.Э. Прохом Владимир Николаевич решает сосредоточиться на развитии Торгово-промышленной палаты города Дубны и переходит на постоянную работу в качестве президента палаты.

ТПП г. Дубны в этот период начинает динамично развиваться, увеличивается количество членов палаты, осваиваются новые услуги для предпринимателей. Обеспечение деятельности палаты осуществляется за счет двух видов финансовых источников: ежегодные взносы членов палаты, которые в настоящее время составляют 10 тысяч рублей в год, а также оказываемые палатой платные услуги, одна из которых в соответствии с федеральным законом является государственной услугой. При этом следует отметить, что членство в ТПП является для организаций и предпринимателей добровольным.

В то же время состав членов Торгово-промышленной палаты Дубны крайне демократичен. В Совете палаты, ее высшем коллегиальном органе, представлены как крупные градообразующие предприятия города, так и компании малого и среднего бизнеса.





Подобный социальный «срез» позволяет руководству ТПП Дубны наиболее полно видеть проблемы, стоящие перед бизнесом, для выработки наиболее оптимальных путей их решения. При этом работа ведется не только с полутора сотней компаний членов Торгово-промышленной палаты города. По словам Владимира Николаевича, он регулярно принимает предпринимателей, не являющихся членами палаты, осуществляет рассылку деловой и юридической информации, необходимой для успешного ведения бизнеса более чем по 400 адресам. Часто после принятия нового члена на заседании Совета палаты новичок находит среди других членов как заказчиков на свою продукцию, так и партнеров по бизнесу.

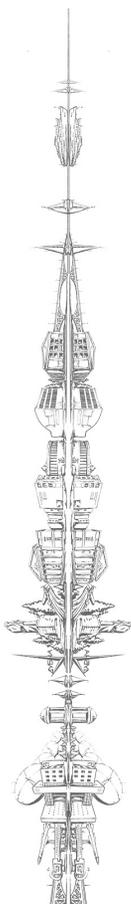
Рассказывая о непосредственной практической деятельности, осуществляемой ТПП Дубны, В.Н. Бобров отметил:

«К нам часто приходят предприниматели за консультацией, предполагая, что мы существуем за счет городского бюджета. Это не так. Торгово-промышленная палата Дубны работает исключительно за счет членских взносов и доходов от консультационной и иной разрешенной коммерческой деятельности. Причем членские взносы, в разные периоды деятельности составляют только от 10 до 30 % нашего бюджета, все остальные средства поступают за платные услуги, которые мы имеем право оказывать. В основном это услуги по экспертизе происхождения товаров и удостоверению сертификатов происхождения товаров, услуги по оценке движимого и недвижимого имущества, а ранее были еще услуги от рекламной деятельности и юридических услуг. Одно время мы делали бизнес-планы коммерческим фирмам для получения статуса резидентов особой экономической зоны. При этом мы никогда и никому не отказываем в помощи. Обычно рассказываем предпринимателям, какие меры поддержки они могут получить, вне зависимости от того начинающий это или уже состоявшийся бизнесмен. В то же время ТПП Дубны тесно сотрудничает с органами местного самоуправления, решает возникающие разногласия между властями и бизнесом.

Однажды возникла непростая ситуация с объектами нестационарной торговли, которым городские власти запретили торговлю пивом. Несколько частных предпринимателей, около 15 человек, пожаловались, что от администрации города в их адрес пришло распоряжение, предписывающее в течение двух меся-

цев прекратить торговлю данным слабоалкогольным продуктом. Разумеется, отказ от реализации популярного у покупателей пива ставил торговые точки на грань разорения. В разговоре владельцы киосков напирали на то, что за каждым из предпринимателей стоит по несколько человек сотрудников с семьями, а сами они исправно платят все налоги. Бизнесмены просили руководство Торгово-промышленной палаты выйти на руководство Дубны и найти компромисс, который позволил бы им, как и прежде, торговать пенным напитком. После изучения соответствующего закона оказалось, что в то время накладывать ограничения на торговлю пивом не имели права не только муниципальные, но и региональные власти. При этом мне было хорошо известно, что, действительно, готовится новый федеральный закон, запрещающий торговлю пивом на объектах нестационарной торговли, что и планировала, опережая подписание данного документа, сделать администрация города. Об этом я честно сообщил обратившимся за помощью предпринимателям. Мы провели совещание в мэрии, где договорились, что после 23 часов бизнесмены торговать пивом не будут. В то же время я предупредил бизнесменов, что это временная отсрочка, а через два года на нестационарных торговых точках продажа пива будет запрещена федеральным законом. Так оно и получилось».

Богатый опыт отстаивания интересов предпринимателей позволил В.Н. Боброву, не прекращая своей активной деятельности в ТПП Дубна, с 2005 года взять на себя еще одну непростую общественную ношу — руководителя общественной приемной Уполномоченного по защите прав предпринимателей по Московской области в городском округе Дубна. В рамках данной работы глава города на регулярной основе проводит прием предпринимателей в Торгово-промышленной палате города. На подобных встречах бизнесмены совместно с представителями городской власти ищут возможности и методы решения проблем, возникающих у коммерческих компаний вне зависимости от формы собственности от крупных предприятий до ИП. Данная положительная практика существует более 6 лет и очень хорошо себя зарекомендовала. Причем на подобные встречи глава города приходит не один, а со своими профильными замами, чтобы возникшая проблема или вопрос были решены по возможности максимально быстро.





Важной областью деятельности Торгово-промышленной палаты Дубны является проведение различных платных и бесплатных семинаров и вебинаров. В частности, большой популярностью у предпринимателей пользуются семинары по нормативной базе, экологии, ведению бизнеса, организации защитных зон на предприятиях и многим другим. Семинары и вебинары по различным тематикам ТПП Дубны проводит для своих членов, как правило, бесплатно.

Активное участие ТПП г. Дубны принимает в развитии инновационной деятельности и содействии в привлечении дополнительных инвестиций компаниям для реализации проектов. В качестве примера можно привести проведение в двухтысячных годах в помещениях ТПП конкурса инновационных проектов, в результате которого член палаты компания «АпАТЭК-Дубна» первой в стране освоила технологию производства мостов из композиционных материалов. Деньги на развитие данного проекта помог найти губернатор области Б.В. Громов, выделивший средства из областного бюджета, хотя основной объем финансирования взяла на себя сама компания. На эти деньги было закуплено необходимое оборудование, а также получены все разрешительные документы для строительства. Вскоре компания «АпАТЭК-Дубна» первой в России начала строить мосты из композиционных материалов.

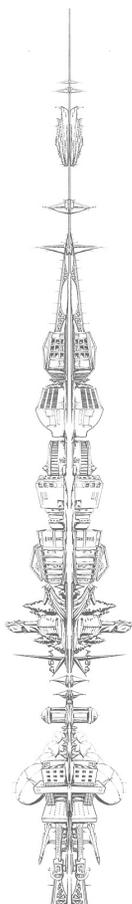
Активное взаимодействие ТПП Дубны ведет с особой экономической зоной, Владимир Николаевич Бобров на протяжении многих лет был членом наблюдательного совета данной структуры, являясь официальным представителем ТПП России. При этом Торгово-промышленная палата Дубны помогла целому ряду первых резидентов с подготовкой бизнес-планов и регистрацией юридических лиц на территории города Дубны. Свидетельством тесного взаимодействия с управляющей компанией ОЭЗ «Дубна» являются как проведение совместных мероприятий в интересах бизнеса, так и рост числа членов палаты за счет компаний-резидентов ОЭЗ.

На сегодняшний день Торгово-промышленная палата Дубны под руководством В.Н. Боброва продолжает оказывать помощь предприятиям и коммерческим компаниям города в ведении бизнеса, взаимодействии с городскими властями, а также предоставляет различные консультационные услуги, являясь настоящим бизнес-маяком для предпринимателей Дубны.

Часть XVI

СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА: ГЛАВНОЕ ЗАБОТА О ЛЮДЯХ!

Рассказывая о Дубне, ее прекрасных жителях, научных и промышленных организациях, нельзя обойти вниманием социальную сферу наукограда. В советские годы правительство страны во время реализации атомного проекта сделало все возможное, чтобы ученые, участвовавшие в создании ядерного щита страны, были полностью обеспечены в бытовом и социальном отношении. Жители городов, на территории которых располагались научные институты, испытательные полигоны, промышленные предприятия данной отрасли народного хозяйства были обеспечены высококачественной медициной, их дети посещали благоустроенные детские сады и школы, а прилавки продуктовых и промтоварных магазинов были заполнены товарами. К сожалению, после наступления 1990-х годов социальная сфера наукоградов рухнула вместе с советской властью. В сложившейся непростой ситуации руководству Дубны, поставившей себе целью сохранение научного потенциала наукограда, привлечь для работы в городе лучших ученых страны,





продолжить реализацию масштабных научных проектов мирового уровня, было жизненно важно обеспечить горожан качественной медициной, образованием, а также социальным обеспечением. Данная задача была с честью выполнена. Причем по ряду параметров медицина, дошкольное и школьное образование, а также социальная поддержка населения в Дубне вышли на первое место в стране. Перенимать уникальный опыт по руководству данными направлениями приезжали руководители профильных направлений со всей страны. Историю того, каким образом социальная сфера Дубны смогла не только пережить развал 1990-х годов, но и выйти на лидирующие позиции, авторам книги согласились рассказать руководители, возглавлявшие данные социальные сферы в непростое переходное время 1990-х — 2000-х годов.

Глава 1

ЗДОРОВЬЕ ДОРОЖЕ ЗОЛОТА

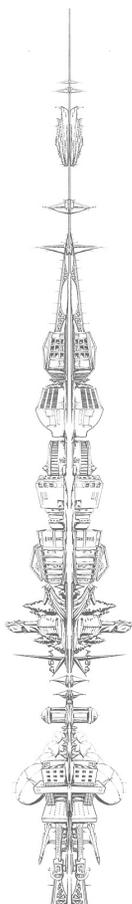
Большинство высококлассных специалистов в любой профессии, прежде чем принять предложение о работе, интересуются наличием в городе качественной медицины. Для многих данный фактор является определяющим. Порой даже высокая заработная плата и интересная работа при отсутствии должного медицинского обслуживания не смогут привлечь квалифицированный научный, производственный и руководящий персонал. О том, каким образом задача с созданием качественной медицинской инфраструктуры была решена в Дубне, согласился рассказать главный врач городской больницы Дубны Алексей Валентинович Осипов:

«Начну с интересного факта. В этом году наукоград отметил свое 65-летие, а в 2022 год станет юбилейным для городской

больницы. Лечебному учреждению исполнится 75 лет. Больница на девять лет старше Дубны! Как следует из архивной справки, больница с адресом «п/о Подберезье» была создана 25 мая 1947 года. Возглавляла ее в те годы Галина Ивановна Шутова. За медицинской помощью местные жители приходили в одноэтажный деревянный барак. Однако за девять лет спектр оказания жителям медицинских услуг значительно расширился, не ограничиваясь одним амбулаторным приемом. К моменту создания города в 1956 году в больнице работало 12 врачей и 41 медсестра. За год проводилось около 120 операций. Показатель редкий для небольшого населенного пункта Подмосковья. Тем не менее вплоть до конца 1990-х годов больница оставалась сравнительно не большой. Накануне распада СССР ежедневная медицинская помощь оказывалась 120—150 пациентам. В то время пациентами больницы в основном являлось население левого берега Волги, которое составляло 18—19 тысяч человек. Жителей правого берега в то время обслуживала Медсанчасть № 9.

Перемены начались в 1990-е годы. Наступивший после развала Советского Союза хаос коснулся в том числе и медицины. В первую очередь возникли серьезные проблемы с финансированием. В сложившейся ситуации Медсанчасть № 9 начала закрывать те профили медицинской помощи, которые были мало востребованы населением: родильный дом, детское отделение и инфекционное отделение. В то же время руководству городской больницы пришлось предпринять определенные шаги, чтобы не оставить население города без качественной и своевременной медицинской помощи. В те годы больницу возглавлял Виктор Семенович Дмитриев, а в 1999 году занял должность заместителя главного врача.

Поскольку городской больнице для обеспечения жителей Дубны качественной медицинской помощью было необходимо активное поступательное развитие, был составлен план первоочередных задач. Первым делом мы установили компьютеры во всех отделениях стационара. В то время все удивлялись, зачем на фоне всеобщего безденежья больница закупает компьютеры? Приведу простой пример. В те годы лекарства закупала больничная аптека. Но что она покупала? Часто врачам нужны были одни лекарства, а аптека приобретала совсем дру-





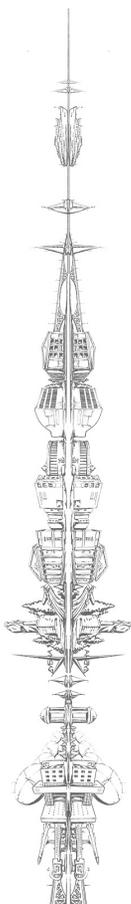
гие, на которые хватало скудных бюджетных средств. Порой на фоне практически полного отсутствия денег аптека покупала условную копеечную валерьянку в больших количествах, в то время как действительно необходимые медикаменты не закупались. Руководство городской больницы Дубны попыталось навести в этой сфере порядок. При этом все расходные материалы и медикаменты требовали строгого учета. Было принято решение, что больничная аптека должна закупать только те медицинские препараты, которые эффективны и необходимы для лечения больных. Одновременно в больнице был разработан собственный формуляр по закупке медикаментов, исходя из тех денег, на которые больница реально могла рассчитывать. Вскоре в клинике была запущена собственная информационная система. При этом важно отметить, что городская больница Дубны стала первой в Московской области, кто пошел по подобному пути, приобретая эффективные лекарства для лечения пациентов.

Следующим важным, можно сказать, революционным шагом стала организация работы роддома по новым принципам. Старый больничный роддом требовал серьезного ремонта. В то же время нам было необходимо перестроить его работу таким образом, чтобы появилась возможность принимать роды у женщин всей Дубны, а не только левого берега. Для реализации этой непростой задачи в больничном роддоме было необходимо ускорить так называемый оборот койки — время нахождения одной роженицы в стационаре. Основной проблемой в данном случае были внутрибольничные инфекции, после которых роддом закрывался на плановые и внеплановые помывки. Для того чтобы избежать появления инфекций, мы пошли по собственному, до этого раньше нигде не применявшемуся пути создания боксированного роддома. Суть его работы состояла в том, что роженица заходила в свой бокс прямо с улицы. Здесь же проходили роды на трансформирующейся кровати. При этом ребенок оставался с мамой, а уже на третий день они выписывались. Таким образом, мы полностью ликвидировали контакты мамы и ребенка с больницей и ее обитателями. Подобный подход позволил значительно сократить число внутрибольничных инфекций. С этого момента роддом перестал закрываться на помывки, а у горожан отпала необходимость

возить рожениц в другие города. Роддом Дубны стал первым в России, организованным по данной уникальной технологии. Однако поскольку данная организация процесса родов не вписывалась в существовавшие тогда приказы и нормативы, пришлось брать специальное разрешение у главного санитарного врача Московской области на разрешение работать по данной революционной технологии.

Тем временем больница росла, увеличивалась нагрузка. Было необходимо увеличивать штат врачей, приглашая высококвалифицированных специалистов из других городов. Решение данной задачи стало для меня приоритетным после назначения в 2006 году главным врачом городской больницы Дубны. Служебным жильем мы совместно с городскими властями медицинских специалистов, привлекаемых из других регионов, обеспечили. Но тут возникла другая неожиданная проблема. Как мне впоследствии рассказывали сами иногородние врачи, многие из них, зайдя на территорию больницы, видели грязь, упавший забор, разруху. Общее впечатление было столь удручающим, что они разворачивались и уходили. Нужно было срочно приводить здания и больничный двор в порядок. Было отремонтировано КПП, восстановлен забор, организованы ухоженные газоны и клумбы. В скором времени больница приобрела совсем иной цветущий вид. Облагородив территорию, мы провели капитальный ремонт терапевтического корпуса, который в некоторых местах начал разрушаться, а также достроили взрослую поликлинику на Большой Волге. Одновременно разрабатывался проект современного хирургического комплекса, который сегодня достроен и принимает пациентов. Его постройка происходила в рамках развития инфраструктуры особой экономической зоны. При этом существующие положения требовали, чтобы медицинский объект располагался на территории ОЭЗ. В сложившейся ситуации городские власти при активном участии главы города Валерия Эдуардовича Проха предприняли поистине титанические усилия, чтобы доказать, что хирургический комплекс должен находиться на территории городской больницы.

Достаточно серьезной проблемой стала закупка дорогостоящего современного медицинского оборудования, на приобретение которого у клиники не было средств. Решить данный





вопрос также помог Валерий Эдуардович Прох, предложивший нестандартный, но вместе с тем действенный и в высшей степени благородный способ привлечения денег. Руководству предприятий наукограда по согласованию с трудовыми коллективами было предложено провести на производстве благотворительные дни. Зарплата работников за такие рабочие дни полностью поступала на приобретение медицинского оборудования для городской больницы. Предложенная инициатива получила единогласное одобрение среди горожан. В один из благотворительных дней средства от заработной платы сотрудников городских предприятий были направлены на приобретение магнитно-резонансного томографа (МРТ). На рубеже 2008—2009 годов городская больница Дубны стала одной из первых в Московской области, обладавшая собственным МРТ, что открывало принципиально новые возможности для диагностики самого широкого перечня заболеваний.

Не менее действенным способом привлечения внебюджетных средств для развития городской больницы Дубны стало создание при участии руководства города фонда поддержки здравоохранения. По существовавшему в 2000-х годах законодательству предприятия наукограда при включении данного фонда в специальный перечень, утверждаемый губернатором, могли перечислять часть налога на прибыль не в казну, а на расчетный счет данной благотворительной организации. Аккумулированные подобным способом финансовые средства шли на развитие инфраструктуры городской больницы Дубны.

Благодаря планомерному развитию больницы количество прикрепленных жителей города с 18 тысяч в конце 1980-х годов выросло до 56 тысяч в наши дни и постоянно продолжает увеличиваться. Причем кроме горожан, учитывая высочайший уровень оказываемых медицинских услуг, в городскую больницу Дубны регулярно обращаются жители других городов Московской области и регионов России.

Серьезную материальную помощь больнице оказывает руководство Объединенного института ядерных исследований. Дело в том, что в настоящий момент медицинское оборудование для больницы приобретает министерство здравоохранения Московской области. При этом больница может заказать лишь то оборудование, которое находится в специально ут-

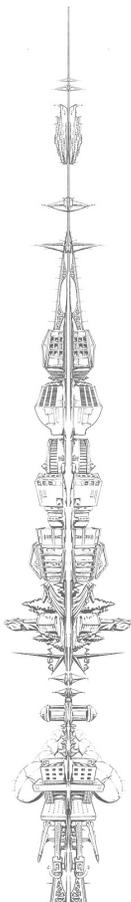
вержденном перечне. Однако порой на рынке появляется новое современное инновационное медицинское оборудование, еще не включенное в данные перечни. Его для нас приобретает ОИЯИ, позволяя нашей клинике оказывать своим пациентам лечение «завтрашнего дня».

Продолжая развивать инфраструктуру больницы, в 2014 году было открыто отделение патологии новорожденных, что позволило резко сократить младенческую перинатальную смертность. На сегодняшний день данные показатели городской больницы Дубны не отличаются от аналогичных цифр ведущих стран Европы. Важным шагом развития больницы стало открытие отделения детской хирургии, которого нет ни в одном из близлежащих городов севера Подмосковья, а также детской травматологии, урологии и реанимации. Многие наши доктора имеют ученые степени, а в ближайшем будущем мы планируем организовать на базе больницы последипломное обучение врачей. Кроме того, необходимо отметить сильный кадровый состав врачей-хирургов. Сегодня в хирургическом комплексе больницы проводятся сложнейшие уникальные операции. Только за прошлый год было сделано более 400 операций, относящихся к высокотехнологической медицинской помощи. В заключение можно отметить, что городская больница города Дубны по квалификации персонала, оснащению оборудованием и медикаментами на сегодняшний день соответствует лучшим европейским стандартам».

Глава 2

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА: В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ЧЕЛОВЕК

Самое трудное испытание для людей — это жить во «время перемен». Именно так можно охарактеризовать 1990-е — начало 2000-х годов для жителей нашей страны. Особенно тяжело пришлось жителям моногородов с высокой долей научных ин-





ституты и оборонных предприятий, в одно мгновение после распада СССР лишившихся государственного финансирования. В большинстве случаев населению данных агломераций, оказавшихся в катастрофических жизненных условиях, рассчитывать было не на кого. В сложившейся ситуации в стране возникла потребность в создании новой системы социальной политики поддержки обездоленных слоев населения. Решение данной задачи легло на плечи руководства муниципальных образований.

Дубна стала инициатором и организатором социальной службы нового типа, работающей эффективно и адресно. Грамотно организованная мэрией города социальная защита населения позволила горожанам пережить наиболее тяжелые времена и предотвратить социальный взрыв.

Опыт руководства наукограда в создании новой системы социальной защиты жителей города оказался настолько успешным, что впоследствии был распространен на территории Московской области и стал предметом интереса всей страны.

О том, как была организована социальная помощь горожанам, рассказала начальник Управления социальной защиты населения г. Дубны в 1992—2012 годах Елена Александровна Игнатенко:

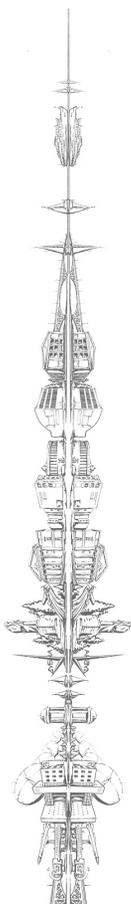
«В 1992 году Валерий Эдуардович Прох пригласил меня возглавить Управление социальной защиты населения города Дубны. В это время я занималась социальными вопросами, как депутат городского Совета. Мое высшее экономическое образование, большой опыт общественной работы и воспитание в православной семье, в которой искренними ценностями являлись любовь и уважение к людям, помощь ближним, помогли мне принять предложение мэра, сложив с себя полномочия депутата. В данной работе меня больше всего привлекала возможность помогать жителям города, что гармонировало с моим внутренним настроем. При этом необходимо отметить, что вся практическая работа строилась с нуля. Помещение было выделено в здании бывшего горкома партии, где были только столы и стулья. Помню, как стряхнув пыль, я села за стол и задумалась о том, каким образом строить работу по созданию системы социальной защиты горожан. Шел 1992 год. Везде экономическая разруха, страшная безрабо-

тица, брошенные люди. Заработную плату на предприятиях задерживали по нескольку месяцев, а пенсии хватало только на то, чтобы один раз сходить в магазин.

Необходимо было искать эффективные пути поддержки самых социально незащищенных слоев населения. Надо сказать, что определенную помощь оказал уже работавший в то время в городе Фонд материальной поддержки населения Дубны. В первую очередь в него обращались люди, полностью оставшиеся без средств к существованию, которым порой даже еду купить было не на что. При фонде работала специальная комиссия, рассматривавшая обращения подобных категорий граждан, после чего им выдавались небольшие деньги в качестве материальной поддержки. После того как было опубликовано государственное решение об организации на местах управлений социальной защиты, фонд перешел под наше руководство.

Одновременно в управлении мы создали отдел адресной помощи, поскольку ситуация порой доходила до страшных вещей. Ко мне на прием пришел мужчина, вынул изо рта вставную челюсть, положил на стол и говорит, что он ее уже съел, а больше есть нечего. Подобные эмоциональные поступки жителей города в середине 1990-х годов в управлении социальной защиты, к сожалению, не были редкостью. В то же время я отчетливо понимала, что, если взялась помогать людям — необходимо искать способы облегчить жизнь горожан, невзирая на все объективные трудности. Собрав команду единомышленников, мы начали с анализа первичных потребностей малообеспеченных категорий граждан, на базе которого разработали программу социальной помощи населению, применяя нестандартные, но эффективные управленческие решения.

В это время в стране были приняты федеральные законы «О ветеранах», «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» и «О государственных пособиях гражданам, имеющих детей». Одновременно Управление социальной защиты разрабатывает и реализует городские программы «Безбарьерная среда», «Инвопомощь» и «Инвотруд». Для реализации данных законов и программ в Управлении социальной защиты города Дубны были организованы профильные





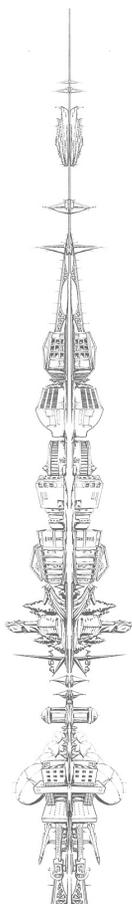
отделы. Федеральный закон «О ветеранах» централизованно не был обеспечен финансовыми средствами, и мэр города Прох Валерий Эдуардович принимает беспрецедентное решение об обеспечении реализации закона за счет бюджетных средств города. В это время мы обслуживали около 20 тысяч человек, имевших право на различные льготы и выплаты. Для реализации вышеперечисленных законов и программ необходима была системность в организации учета граждан, которым оказывалась социальная помощь. За счет небольшого бюджета управления мы приобрели два компьютера. Благодаря высокому профессионализму сотрудников Управления Дубна стала первым городом в Московской области, где были разработаны и внедрены программные продукты электронного учета граждан по оказанию социальной помощи.

Важно отметить, что в своей работе мы постоянно искали новые методы и способы оказания социальной поддержки нуждающимся жителям города. Сложная ситуация в 1990-е годы сложилась в области здравоохранения, в оказании медицинских услуг на дому. Пожилые люди, не имевшие возможности самостоятельно добраться до поликлиники, оказались фактически брошенными на произвол судьбы. Мы не могли допустить подобного положения дел. Была создана медико-социальная служба помощи данной категории граждан на дому. Я понимала, что медицинские услуги не входят в перечень социальных услуг, но качественное обслуживание предполагает их сочетание, поэтому вышла с этим предложением в Главное управление здравоохранения администрации Московской области, но контролирующие органы ответили, что медицина не входит в перечень услуг социальной помощи. Однако я сдаваться не собиралась. В ходе длительной беседы с руководителем Главного управления здравоохранения мне удалось его убедить о необходимости создания такой службы. Бюджет города взял на себя расходы по финансированию организации медико-социальной службы.

Изучая зарубежный опыт ухода на дому за тяжелобольными людьми, возникла идея организации «Хосписа на дому». Предполагалось, что социальные и медицинские работники будут обеспечивать уход за онкологическими больными, находящимися в терминальной стадии заболевания, и оказывать

психологическую помощь семье. Здесь тоже были трудности в обоснованиях вышестоящему руководству необходимости создания данного направления работы. Вновь прозвучали возражения Главного управления здравоохранения о том, что в данном случае социальная служба должна иметь в штате собственного врача-терапевта. Для организации полноценной медицинской помощи в штатное расписание были введены единицы: врача-терапевта, 8 медицинских сестер, 5 санитарок. В это сложно поверить, но город взял на себя ответственность по финансированию и содержанию медико-социальной службы. Так, впервые в России в 1996 году был создан «Хоспис на дому» для оказания помощи онкологическим больным. В дальнейшем медико-социальная служба со специализированным отделением «Хоспис на дому» была преобразована в Центр социального обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов «Родник», который и сегодня оказывает разносторонние услуги, обеспечивающие качественную жизнь пожилым людям в домашних условиях. Реализация наших инициатив оказалась настолько успешной, что правительство Московской области поручило нам провести обучающие семинары для управлений социальной защиты других районов и городов Московской области.

Вслед за руководством Московской области на нас обратило внимание Министерство социальной защиты населения Российской Федерации. По достоинству оценив внедренные в Дубне инновационные подходы к социально-медицинской помощи гражданам пожилого возраста, нас пригласили стать участником Федеральной целевой программы «Старшее поколение» с 2002 по 2004 год. В рамках этой программы проводилась научно-исследовательская работа по анализу и оценке потребностей лиц пожилого возраста, находящихся в терминальной стадии заболевания, и выбору оптимальной модели сотрудничества социально-медицинских работников и семьи, обеспечивающей качественный уход за больными, а также два обучающих семинара и научно-практическая конференция, на которых прошли обучение 74 руководителя сферы социальной защиты из 45 регионов России. Материалы реализации этого проекта были опубликованы в профессиональных журналах «Работник социальной службы», «Социальное обслуживание»,





«Пожилые люди: социальная политика и развитие социальных услуг». Участники семинара дали высокую оценку профессионализму сотрудников Управления социальной защиты.

Отдельно стоит сказать о социальной значимости гуманитарной помощи, которая оказывалась городу в рамках побратимства городов Дубны и Ла-Кросса. Неоднократно я лично встречала самолеты с гуманитарной помощью. Ее получение и распределение оказалось крайне тяжелой задачей. Социальные работники разгружали тяжелые ящики с гуманитарной помощью, формировали наборы согласно спискам, включающих: многодетные семьи; семьи с детьми с ограниченными возможностями; неполные семьи; одиноких пенсионеров и инвалидов. В продуктовые наборы входили: консервы, мука, крупы, макароны, сахар, сгущенка, различные виды сухой колбасы. Но, несмотря на все объективные трудности, необходимо признать, что гуманитарная помощь, поступавшая от города побратима, стала для людей настоящим спасательным кругом. Чтобы успеть укомплектовать продуктовые наборы, выдать их населению, не создавая очередей, мы приходили на работу в 6 утра, а уходили в 10 часов вечера.

Более тысячи горожан города получили гуманитарную и благотворительную помощь от предпринимателей города, с которыми вело активное сотрудничество Управление социальной защиты.

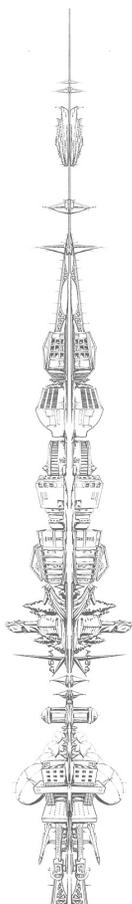
Со временем стало ясно, что нуждающимся людям необходима не только еда и одежда, а также внимание и человеческое общение, без которого пожилому человеку жить очень сложно. Для решения данной проблемы, по моему предложению, в Дубне были организованы клубы общения для пожилых горожан. Мы тесно сотрудничали с городским советом ветеранов, который совместно с социальными работниками организовывали и определяли тематику этих встреч. Данная форма общения и сейчас востребована ветеранами.

Приведу еще один характерный пример. Однажды зимой мне позвонили из полиции и сообщили, что в деревне Юркино в заброшенном доме нашли одинокую, всеми брошенную пожилую женщину, которая лежала одна, накрытая множеством одеял, чтобы не замерзнуть. К счастью, в этот период в городской больнице за нами была закреплена социальная

палата, финансируемая городским бюджетом, которая была предназначена для подобных экстренных случаев. Поскольку проблема одиноких брошенных стариков была достаточно актуальной, городом было принято революционное решение создать на базе Большеволжской больницы первое муниципальное учреждение города Дубны — приют для престарелых «Рождественский». Здесь проживающие получали уход, психологическую помощь, но, самое главное, они чувствовали себя защищенными. В качестве следующего шага, учитывая большую потребность в социализации, медицинской реабилитации, психологической помощи детям и подросткам с ограниченными возможностями и детям группы риска, в городе был создан «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Бригантина».

В 1990-е годы в стране была разрушена летняя система оздоровления и отдыха детей. Администрация города нашла индивидуальное решение: заключила договор с руководством базы отдыха города Феодосия, на которой за лето оздоравливались около 200 детей. Вся организация, начиная со штатного расписания, подбора кадрового состава, приобретения билетов на поезд и сопровождения детей к месту отдыха и обратно, исполнялась сотрудниками Управления социальной защиты. Это была большая ответственность за безопасность и качество отдыха детей.

В 2005 году в соответствии с постановлением Правительства Московской области Управление социальной защиты переходит в структуру министерства социальной защиты населения Московской области и получает статус территориального структурного подразделения министерства. В 2006 году муниципальные учреждения социального обслуживания города получают статус государственных. В январе 2006 года решением главы города все социальные учреждения переезжают в одно здание на ул. Вокзальная, 11а. Это было очень правильное, уважительное к людям решение. В здании был произведен капитальный ремонт, эстетика которого остается актуальной и в настоящее время. Здание распланировано с учетом удобств для посетителей и маломобильных групп населения. Прилегающая территория позволяет проводить спортивные занятия и праздничные мероприятия для детей





и ветеранов. В 2021-м все социальные учреждения города объединены в один комплексный центр социального обслуживания и реабилитации «Дубненский». 490 человек находятся на социально-медицинском и реабилитационном обслуживании. В том числе 47 детей. В Дубненском управлении социальной защиты населения министерства социального развития населения получают различные меры социальной поддержки около 45 тысяч человек.

Говоря об успехах Управления социальной защиты Дубны, необходимо отметить, что важным критерием в подборе кадров был доскональный отбор в службу. Отбирая новых сотрудников, я, прежде всего, обращала внимание на человеческие качества претендентов. Объясняла, что в работе важна выдержка, культура и доброжелательность в общении с людьми и безупречный внешний вид. В 1995 году в целях подготовки квалифицированных специалистов в сфере социальной защиты населения по моей инициативе в Международном университете природы, общества и человека Дубна была открыта кафедра социальной работы. Сегодня в социальных учреждениях города Дубны работают высококвалифицированные специалисты. Созданы оптимальные условия для развития потенциала каждого работника, организации непрерывного процесса обучения и совершенствования, атмосфера разумной инициативы и творческого подхода к работе.

Используя смелые управленческие решения и инновационные технологии, нам удалось в кратчайшие сроки создать в Дубне социальную службу, в центре внимания которой стоит человек с его проблемами и социальными запросами.

Важно отметить, что реализация всех успешных социальных проектов и инициатив была бы невозможна без подвижнического труда коллектива управления и сотрудников всех социальных служб.

Отдельная искренняя благодарность первому руководителю города Валерию Эдуардовичу Проху за поддержку и возможность стать лидерами в своей отрасли.

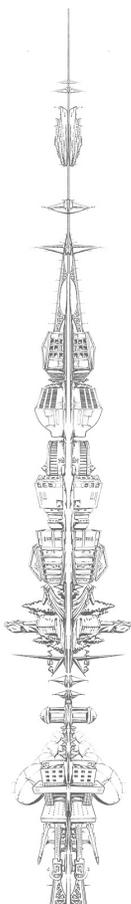
В завершение хотелось бы отметить, что, несмотря на все трудности, пережитые тяжелые годы были для меня счастливыми, поскольку была реальная возможность помогать людям!»

ДЕТСКИЙ САД — ПЕРВЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

По мнению психологов, личность человека начинает формироваться в самом раннем детстве. Во многом от окружения, воспитания и социального развития малыша в первые годы жизни зависит то, каким он будет, как впоследствии сложится его судьба. Считается, что первые коммуникативные навыки общения и социальной адаптации человек получает в школьные годы. Однако это не совсем так. По-настоящему первым социальным институтом маленького человека является детский сад, во время пребывания в котором ребенок учится общаться и взаимодействовать со сверстниками и взрослыми людьми, не являющимися его родственниками. Во время нахождения в дошкольном образовательном учреждении у малыша активно развиваются мышление, память, воображение, образное мышление и речь.

В советские годы дошкольному образованию уделялось очень большое внимание. При этом наиболее хорошо материально оснащенными с сильным педагогическим составом были ведомственные дошкольные учреждения научных институтов и предприятий атомной энергетики. К сожалению, непростые 1990-е годы наложили свой отпечаток на жизнь некоторых дошкольных образовательных учреждений Дубны. Однако благодаря нестандартному подходу, активной помощи мэрии и предприятий города детские сады города не только выжили, но и получили мощный стимул к развитию. О том, как это происходило, авторам книги рассказала начальник Управления дошкольного образования г. Дубны в 1991—2016 годах Надежда Анатольевна Смирнова:

«В 1980-х — начале 1990-х годов я работала руководителем детских садов Объединенного института ядерных исследований. Под моим началом находилось 14 детских дошкольных учреждений. Поскольку Министерство среднего машиностроения в советские годы финансировалось значительно лучше





других отраслей промышленности, ведомственные детские сады Минсредмаша имели лучшее материальное обеспечение, лучшие условия для развития детей и работы квалифицированных сотрудников, в частности полноценное сбалансированное питание детей, хорошую развивающую среду в группах. Всех детей старших и подготовительных групп возили в бассейн, автобусы ОИЯИ несколько раз в неделю возили их на обучение плаванию. Здание и оборудование детских садов регулярно ремонтировались, проводились текущие капитальные ремонты, пристраивались физкультурные залы и спальни, сотрудники имели доплаты. Игрушки для наших садов закупались в Центральном детском мире в Москве. После наступления 1990-х годов, когда градообразующие предприятия и организации различных ведомств, находящиеся на территории Дубны стали передавать свои непрофильные активы городу. Валерий Эдуардович Прох предложил мне возглавить Управление дошкольного образования г. Дубны. Несмотря на то что работа обещала быть очень не простой, обладая большим опытом в управлении детскими дошкольными учреждениями, я не сразу, но согласилась.

Под моим началом оказалось 31 дошкольное учреждение, ранее принадлежавшие девяти различным ведомствам и предприятиям, с 3546 детьми и 1578 сотрудниками педагогического и технического персонала. При этом важно отметить, что материальное состояние части детских садов в те годы существенно отличалось друг от друга. Ведомственные детские сады научных институтов и предприятий атомной промышленности имели хорошие просторные здания, великолепную материальную базу с профессиональными педагогами. В то же время остальные дошкольные образовательные учреждения города зачастую пребывали в очень плачевном состоянии. Передо мной руководством города была поставлена задача привести все детские сады Дубны к единому знаменателю. Предстояло улучшить работу слабых дошкольных образовательных учреждений города до уровня выполнения программ дошкольного образования, а затем сделать их лучшими в Московской области и России.

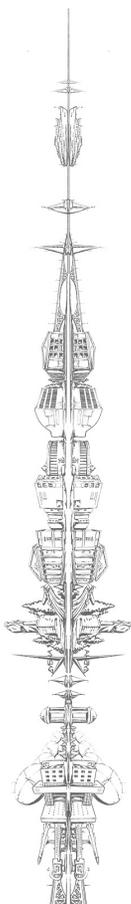
Практически одновременно в 1992 году выходит закон «Об образовании», дающий возможность открыть отдельно Управ-

ление дошкольного образования, а не присоединять дошкольные учреждения к имеющемуся Управлению народного образования. Поскольку присоединение детских садов к Управлению народного образования поставило бы детские сады в условия, когда они оказались бы на остаточном финансировании, чего допустить было никак нельзя. В итоге было принято решение об организации в городе отдельного Управления дошкольного образования под моим руководством.

Первый сложный вопрос, который мне предстояло решить, стало выравнивание материальных баз всех детских садов Дубны. Многие дошкольные образовательные учреждения требовали серьезного ремонта, а также дополнительного материального обеспечения. Дети должны были хорошо питаться, постоянно находиться под наблюдением врача, иметь в достаточном количестве игрушки и материалы для развивающих занятий. Однако в бюджете города средств на решение данного вопроса просто не было. Часть оборудования, расходные материалы и игрушки мы взяли на складах ОИЯИ, передав их наиболее нуждающимся дошкольным образовательным учреждениям города. Но этого оказалось мало. Серьезную помощь городским садам оказали крупнейшие градообразующие предприятия: Объединенный институт ядерных исследований, МКБ «Радуга» и другие. Поставленная мэрией задача решалась на протяжении многих лет. Начали проводиться косметические и капитальные ремонты.

При этом успешными и динамично развивающимися дошкольные учреждения стали уже в 1990-х годах. Начиная с 1993 года в Дубну начали приезжать представители других регионов страны с просьбой поделить опытом организации работы Управления дошкольного образования. В ответ мы охотно предоставляли всю необходимую документацию и локальные акты, уставы, программы и методические пособия наших детских садов. Проводились семинары, открытые занятия, а также участвовали во всех мероприятиях дошкольного образования на областном и федеральном уровнях. Работа была настолько напряженной, что сотрудники управления работали с раннего утра до поздней ночи практически без отпусков и выходных.

Одновременно решался вопрос обеспечения дошкольных образовательных учреждений профессиональными педагогиче-





скими кадрами, многие из которых перешагнули планку за 70 лет. Таким сотрудникам было тяжело работать и перестраиваться под новые вызовы времени. Какое-то время мы испытывали серьезный кадровый голод, но тем не менее сумели провести политику омоложения кадров, приглашая на работу молодежь с высшим профильным образованием. Был заключен договор с Коломенским и Областным педагогическими институтами. В Долгопрудном на двухгодичных курсах готовили логопедов, которых сильно не хватало. Для нас было важно, чтобы воспитатель развивал ребенка, а не просто присматривал за ним.

Со временем мы первыми в Московской области имели программы развития дошкольных образовательных учреждений, открыли прогимназию «Лучик», начальную школу – детский сад № 7 «Гвоздика», которая, набрав обычных детей, выпускала их в школы повышенного статуса. Были открыты группы кратковременного пребывания, чтобы помочь тем родителям, которые не сумели устроить ребенка в детский сад на целый день. Одновременно в городе работали круглосуточные группы и с вечерним пребыванием. Стали появляться неформальные программы развития детских садов, которые сегодня получили название дорожных карт. Для детей с ослабленным здоровьем в Дубне были перепрофилированы в учреждения санаторного типа детский сад № 4 «Солнышко» и детский сад № 17 «Дюймовочка», детский сад № 20 «Елочка» стал работать для детей с ослабленным зрением, детский сад «Тополек» для детей с особенностями развития.

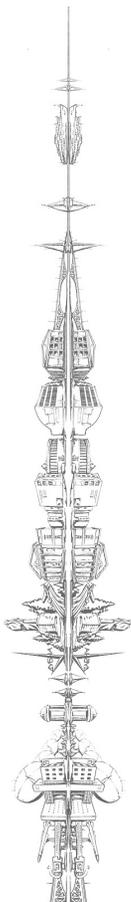
Со временем сами дошкольные учреждения Дубны стали искать возможности привлечения спонсоров для пополнения материальной базы и полноценного развития детей. В частности, детским садам начали помогать крупные московские компании и даже целый ряд международных организаций. Многолетнее сотрудничество с немецким «Мальтийским крестом» дало возможность оснастить детский сад № 13 «Тополек» (для детей-инвалидов) и детский дом «Надежда» отличным оборудованием для лечения и развития детей, а также всеми необходимыми материалами по программе «Монтессори».

По инициативе Управления дошкольного образования в городе были открыты специализированные детские сады для детей с нарушениями опорно-двигательной системы, плоско-

стопием и сколиозами. Детям делали бесплатный массаж. С большим трудом на полставки мы ввели в детских садах врачей профильных специальностей, приглашая их на полставки, поскольку приходящий медик из поликлиники не мог дать нужного результата.

В 2000-х годах стали появляться областные, российские программы развития, конкурсы, дорожные карты. Участие в них приносило не только победы и повышение рейтинга дошкольных образовательных учреждений, но и финансовую поддержку. В дошкольных учреждениях работали различные студии для развития творческих способностей и физического развития детей. Для этого было необходимо иметь в детских садах хорошую развивающую среду. Полученные средства шли на развитие детей и самих дошкольных учреждений. Более 50 раз дошкольные учреждения Дубны были победителями конкурса «Лучший детский сад России» и в других номинациях и конкурсах Московской области и России. Лучший опыт работы дошкольных образовательных учреждений представлялся на выставках, форумах по образованию на ВДНХ и Сокольниках как инновационный. Руководители и специалисты дошкольных образовательных учреждений многократно делились опытом на всероссийских и областных конференциях и форумах.

Одними из первых в стране мы организовали семейные группы. Происходило это следующим образом. Мы находили желающую заниматься детьми многодетную мать, обладающую необходимыми квартирными условиями. Обеспечивали игрушками и при необходимости покупали мебель. При этом женщина должна была взять к себе еще нескольких детей из близлежащего района, пока их родители были на работе. Закрепленный за ней детский сад принимал данную маму на работу. Для проведения музыкальных занятий, физкультурных утреников и различных праздников воспитатель такой семейной группы приводила своих воспитанников в детский сад, к которому была прикреплена. Данная уникальная инициатива, зародившаяся в нашем городе, со временем распространилась по всей стране. Дубна один из редких городов области и России, где в тяжелый период смогли сохранить группы для детей раннего возраста с 1,5 до 3 лет. В других городах в связи с нехваткой мест принимали детей только после исполнения им 3 лет.





Высочайшее качество работы детских садов Дубны, системная уникальная работа по профилактике и оздоровлению детей, а также контроль за их деятельностью со стороны руководства города позволили на протяжении нескольких десятилетий избежать вспышек инфекционных заболеваний. В эти годы Дубна входила в тройку городов с самой низкой заболеваемостью детей в дошкольных образовательных учреждениях на протяжении двух десятилетий.

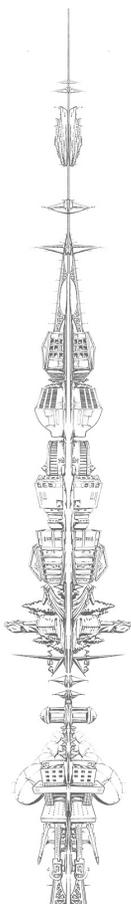
В 1990-е годы Управление дошкольного образования Дубны реализовало также крайне важный на тот момент социальный проект открытия детского дома для детей, находящихся в сложных социальных или жизненных условиях, а также беспризорников. В наиболее сложные переходные годы в городе стали появляться беспризорные дети и подростки из неблагополучных семей. В сложившейся непростой ситуации Валерий Эдуардович Прох обратился ко мне с просьбой решить данный вопрос. Город выделил помещение в старом детском саду, в котором мы организовали приют временного пребывания. Дети были хорошие, талантливые. Достаточно быстро приют вырос в полноценный детский дом, который вскоре стал лучшим в Московской области. Многие городские и областные организации помогали детскому дому. Благодаря данной помощи наши подопечные всегда имели все, что им было необходимо для роста и развития. Всегда были чистыми, опрятными и хорошо одетыми. Впоследствии часть выпускников смогла поступить в высшие учебные заведения. Работал детский дом до 2013 года, после чего был закрыт, а все без исключения воспитанники переданы в семьи». На сегодняшний день можно смело сказать, что со дня образования города по сегодняшний день в дошкольных учреждениях города, всегда работало много талантливых профессионалов, людей искренне любящих детей и свою работу. За 20 с лишним лет была создана развивающая надежная база дошкольных образовательных учреждений. Тысячи детей были счастливы. Здоровы, получили всестороннее развитие, укрепили здоровье в наших дошкольных учреждениях. Как уникален каждый ребенок, также индивидуально и каждое учреждение и специалисты дошкольных учреждений Дубны. Все хорошее, что было создано в 1990-е — 2016-е годы перешло к следующим поколениям педагогов дошкольного образования и получило новое развитие.

ШКОЛА: ФАБРИКА ТАЛАНТОВ

Самой радостной и запоминающейся порой в жизни каждого человека являются счастливые школьные годы. Многие читатели помнят свой первый звонок, в то время как выпускной бал остался в сердце на всю жизнь. При этом необходимо отметить, что в начале учебного процесса за парту садится ребенок, который к окончанию школы преобразуется в полноценную сформировавшуюся личность. Именно в школьные годы человек приобретает своих первых друзей, получает необходимые коммуникативные навыки, с помощью педагогов определяет те области знания, к которым имеет повышенные способности или даже талант. Неудивительно, что руководство наукограда всегда уделяло повышенное внимание школьному образованию, сделав его развитие одним из приоритетных городских проектов. Об особенностях развития школьного образования в Дубне рассказала в прошлом начальник Управления народного образования г. Дубны Татьяна Константиновна Виноградова:

«В среде педагогов существует популярное мнение, что качество школьного образования во многом определяется уровнем развития учителя. Это действительно так. От того насколько глубоко учитель погружен в преподаваемый им предмет, от его доверительного контакта с детьми зависит успех образовательного процесса. На посту начальника Управления народного образования г. Дубны с первых дней работы я делала все возможное, чтобы наши педагоги регулярно повышали свой профессионализм, внедряя в образовательный процесс что-то новое.

Поскольку начинала я свою карьеру учителем, затем десять лет работала директором школы и более 20 лет провела на посту начальника Управления народного образования, школу я всегда чувствовала очень хорошо. В то же время я прекрасно понимала, что учителю мало одного желания расти и совершенствоваться в преподавании своего предмета, важно





предоставить ему для повышения квалификации соответствующую материальную и методологическую базу. Для решения этой непростой задачи мы с Валерием Эдуардовичем Прохом создали в городе «Дом учителя». Это уникальный проект. Основной упор делался на методический и информационный отдел. В задачи методического отдела входило вместе с руководством школ выявлять существующие у учителей проблемы, определять так называемые западающие компетенции. Одновременно специалисты методического отдела совместно с заместителями директоров школ по учебно-воспитательной работе отбирали лучших педагогов города, способных помочь своим коллегам из других школ заполнить пробелы по западающим компетенциям. Дело в том, что профессиональные методисты способны дать методику обучения, предложить общие подходы, но конкретику преподавания по тому или иному школьному предмету может дать только учитель учителю.

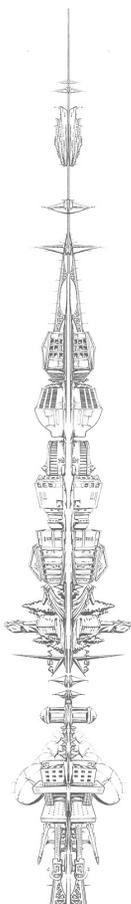
В перестроечные и последовавшие за ними разрушительные 1990-е годы в большинстве небольших городов страны из-за недостатка финансирования были закрыты методические отделы в образовании. Данное печальное обстоятельство спровоцировало серьезное падение уровня обучения школьников. К счастью, Дубне благодаря мудрой политике городской администрации и руководства Управления народного образования удалось избежать подобного провала.

Не менее важным в работе «Дома учителя» стал информационный отдел. Сегодня любой школьник понимает, что компьютерная грамотность является основой прогресса современного общества. В свое время по проекту наукограда в школах Дубны были оборудованы компьютерные классы для преподавания информатики. Но компьютерную технику нужно было кому-то поддерживать в рабочем состоянии, ремонтировать, обновлять программное обеспечение. Данная роль была возложена на информационный отдел «Дома учителя». В то время в городе было 12 общеобразовательных школ. Было организовано централизованное обслуживание их компьютерных классов специалистами информационного отдела. Кроме того, оказывалась консультативная помощь учителям в освоении данной техники. В «Доме учителя» для педагогов регулярно проводились теоретические и практические заня-

тия по компьютерной грамотности. В то же время Дубна выступила одним из пионеров по созданию собственных интернет-сайтов городских общеобразовательных школ. Сегодня их наличие обязательно, а в начале 2000-х годов они были в диковинку. Информационный отдел в то время даже разработал специальное городское положение о школьных сайтах. В наши дни «Дом учителя» в Дубне все также является центром силы, объединяющим специалистов, занятых в городской системе общего образования.

Серьезной материальной поддержкой городским школам стало участие в различных конкурсах и проектах по улучшению материально-технической базы данных образовательных учреждений, в которых мы часто становились победителями. По данным направления в школы Дубны поступали новая техника, мебель, современное лабораторное оборудование и учебные пособия. В частности, приняв участие в проекте по обновлению технологического оборудования столовых, мы смогли существенно модернизировать оборудование школьных кухонь. В частности, были внедрены конвектоматы, существенно повысив качество питания школьников, что было очень важно для нас.

Отдельно необходимо сказать про профильное обучение. Сегодня оно стандартно, а в советские годы это было так называемое углубленное изучение отдельных предметов: физики, математики, химии и иностранных языков. Но ребенку для полноценного развития и успешного поступления в вуз необходим не один, а целый комплекс предметов для углубленного изучения. Проект профильного образования в Дубне мы начали с университета, чье руководство оказало нам серьезную помощь как преподавателями, так и разработкой специализированных программ обучения. Для поступления в профильные классы школьники Дубны должны были предварительно пройти обучение в предпрофильных классах, а затем сдать экзамены в профильный класс старшей школы. В свое время именно Дубна стала одним из первых городов России, где были внедрены профильные классы. К нам приезжала коллегия из министерства образования Московской области, чтобы посмотреть, как мы организовали профильное обучение в школах. В то же время необходимо отметить, что в наши дни





углубленное изучение отдельных предметов в школах, а также разного рода лицеи и гимназии постепенно прекращают свое существование, освобождая место именно профильному образованию.

Для подготовки школьников к выбору будущей профессии на базе школ Дубны были созданы специальные факультативы. В рамках данных образовательных инициатив своими знаниями со школьниками старших классов делятся преподаватели университета, а также ученые Объединенного института ядерных исследований. Достаточно активно в школах проводятся детские конференции. Ряд простейших научно-исследовательских работ с последующими докладами сверстникам делают школьники начальных классов, в то время как научные изыскания старшеклассников оценивают преподаватели университета. Регулярно в Дубне проводятся предметные олимпиады, позволяющие школьникам получать определенные преференции при поступлении в вузы. Настоящим ноу-хау стало введение в городе муниципальной стипендии для наиболее одаренных учащихся школ. Школьники, победившие в конкурсах, на олимпиадах или школьных конференциях, получают от городской администрации поощрения в виде книг и других ценных подарков. В свою очередь выпускникам, окончившим школу с золотыми медалями, глава города вручает денежную премию. Подобное внимание к успехам школьников очень важно особенно в небольшом по количеству жителей городе.

Но материальная поддержка важна не только школьникам, но также педагогам. Сегодня в нашей стране существует денежное поощрение для лучших учителей. Сначала номинантов отбирают на уровне города, затем области и в завершающей стадии страны. За время существования премии ее номинантами стали более 90 учителей Дубны. Это беспрецедентный показатель. При этом для выдвижения на премию учитель должен провести большой, чуть ли не научный труд, собрав и описав все свои педагогические достижения. Поскольку на сбор данных материалов у учителей не всегда есть время, мы решили на городском уровне самостоятельно поощрять наших педагогов. Был создан конкурс под названием «Яблоко», который проводится вот уже более 13 лет. В его рамках учите-

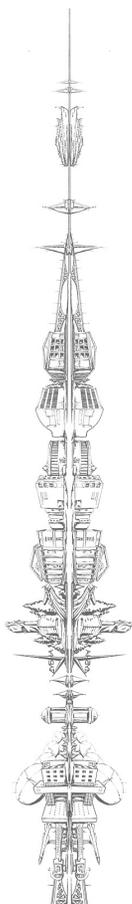
лей, победителей чествует руководство мэрии, рассказывают о них городские пресса и телевидение.

Одним из важных моментов в советском школьном образовании являлись шефские связи. В наши дни данная традиция почти утрачена. Однако в Дубне мы даже в самые трудные годы продолжали привлекать шефов. Заключались шефские договора о сотрудничестве школ с предприятиями, помогавшими в улучшении материальной базы образовательных учреждений города.

Большая работа в школах наукограда ведется в рамках патристического воспитания подрастающего поколения. Наибольших успехов в данном отношении достигла школа № 1 им. А.Я. Березняка. В то же время лидером в сохранении экологии родного края является школа № 9 с углубленным изучением иностранных языков, принявшая самое активное участие популяризации программы раздельного сбора мусора, после открытия в Дубне профильного предприятия по его переработке.

Самое серьезное внимание мы всегда уделяли дополнительному образованию. Дело в том, что для гармоничного развития каждого учащегося необходимо своевременно выявить и раскрыть его творческие способности и таланты. Сегодня городское дополнительное образование города объединяет в себе самые разные направления творческого развития школьников от рисования, танцев и пения до научно-технических направлений детского творчества. В городе оказывается помощь детям, имеющим определенные проблемы в развитии. Городская администрация вот уже много лет материально поддерживает уникальную в своем роде школу «Возможность». В данном учебном заведении получают образование дети с различными особенностями развития: слабослышащие, слабовидящие, с проблемами опорно-двигательного аппарата и др.

В заключение рассказа об особенностях школьного образования г. Дубны важно отметить, что мы на протяжении нескольких десятилетий всегда старались предвидеть, какая форма и технология обучения будет наиболее востребованна завтрашним днем. Данный вектор направления развития позволяет школьникам города получать самое лучшее современное образование».





Глава 5

НЕ ФИЗИКОЙ ЕДИНОЙ...

Говорят, если человек талантлив, то талантлив во всем. Нередко знаменитые ученые пишут прекрасные стихи, а популярные поэты хорошо разбираются в точных науках. Недаром в 1960-е годы в Советском Союзе появилось понятие физиков-лириков. Во многом данное определение относилось к Дубне, поскольку ни в одном другом городе страны не было сконцентрировано такого количества ученых-ядерщиков, в гости к которым приезжали легендарные поэты, писатели, актеры и певцы тех лет. Жители города в шутку утверждали, что в Дубне особый воздух, вдохновляющий ученых на открытия мирового уровня, а поэтов на создание великолепных стихов. Неоднократно посещавшие наукоград Владимир Высоцкий, Андрей Вознесенский, Александр Городницкий и Бэлла Ахмадулина полностью разделяли данное мнение.

В частности, Андрей Вознесенский писал:

*Люблю я Дубну. Там мои друзья.
Березы там растут сквозь тротуары,
И так же независимы и талы
Чудесных обитателей глаза.
Цвет нации божественно оброс,
И, может, потому не дам я дуба, —
Мою судьбу оберегает Дубна,
Как берегу я свет ее берез.*

Надо сказать, что Дубна отвечала своим почитателям такой же искренней любовью. Когда в 1963 году Андрей Вознесенский подвергся резкой критике руководства страны, на его защиту стеной встали физики-ядерщики Дубны Е.А. Горская и В.А. Щеголев при активной поддержке академика Г.Н. Флерова.

В благодарность Андрей Вознесенский написал несколько стихотворений, посвященных ученым города. По их мотивам Юрий Любимов в 1965 году поставил на сцене легендарного Театра на Таганке знаменитую пьесу «Антимиры». Примечательно, что именно Андрей Вознесенский первым познакомил Владимира Высоцкого с Дубной, представив его своим друзьям из

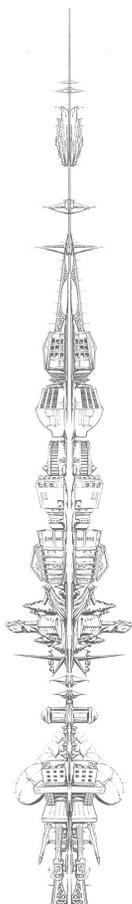
ОИЯИ. Со временем Владимир Семенович искренне полюбил город на Волге и его талантливых жителей. Во время частых посещений наукограда В.С. Высоцкий неизменно останавливался в номере 326 гостиницы «Дубна». Поэт настолько проникся научными идеями физиков-ядерщиков Дубны, что посвятил им несколько своих песен.

*Тропы еще в антимир не протоптаны,
Но как на фронте, держись ты!
Бомбардируем мы ядра протонами,
Значит, мы артиллеристы.
Нам тайны нераскрытые раскрыть пора —
Лежат без пользы тайны, как в копилке,
Мы тайны эти с корнем вырвем у ядра —
На волю пустим джинна из бутылки!
Тесно сплотились коварные атомы, —
Ну-ка, попробуй, прорвись ты!
Живо по коням — в погоне за квантами!
Значит, мы — кванталеристы!
Пусть не поймашь нейтринно за бороду
И не посадишь в пробирку, —
Было бы здорово, чтоб Понтекорво
Взял его крепче за шкуру!*

В память о посещении В.С. Высоцким Дубны по предложению местных жителей под руководством сопредседателя Московского областного общественного фонда историко-краеведческих исследований и гуманитарных инициатив «Наследие» И.А. Вяземским в 2003 году в городе была открыта аллея имени поэта, а в 2008 году ему установлен памятник.

О том, как зародился, а затем был воплощен в жизнь данный, по-настоящему народный проект, авторам книги рассказал его координатор Игорь Альбертович Вяземский:

«В 1960-е годы Дубна гремела на всю страну как уникальный город, в котором органично сочетались физика и лирика. На сегодняшний день в наукограде много памятников, посвященных выдающимся ученым. Эти люди совершили уникальные открытия, важные для развития мировой науки, но они не трогали души. Существует мудрое изречение древних: «Люди забудут, что ты говорил; забудут, что ты сделал; но они никогда не забудут то, что ты заставил их переживать». Это сказано





о Владимире Семеновиче Высоцком. Его стихотворные произведения никого не смогут оставить равнодушным, заставляя искренне сопереживать главным героям песен. По воспоминаниям жителей города старшего поколения, когда В.С. Высоцкий выступал в Дубне, его песни сразу входили в души к людям. Он брал голыми руками. Я сам вырос на песнях Владимира Семеновича Высоцкого и очень благодарен отцу за то, что он познакомил меня с его творчеством.

Идея установить в городе памятник В.С. Высоцкому возникла у меня давно. К сожалению, те горожане, кто помнит время физиков-лириков, постепенно уходят. Мне искренне хочется, чтобы Дубна навсегда запомнила В.С. Высоцкого, его песни и то удивительное время. Была мысль, чтобы дети забирались на памятник поэту, сначала не понимая, что это за дядя. А уже потом дома родители включали им песни барда, создавая незримую связь поколений.

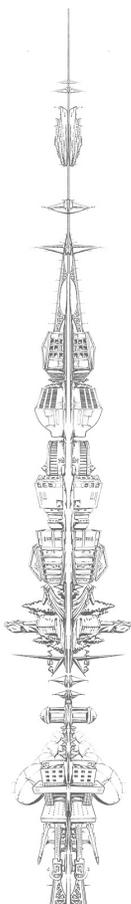
Проект увековечить память В.С. Высоцкого в Дубне появился в 2003 году. Жители города всегда любили поэта, и он отвечал им тем же. Я считаю, что подобные идеи никогда не возникают на пустом месте. Они всегда приходят откуда-то сверху, самостоятельно выбирая человека, который сможет их реализовать на практике. Мне кажется, что высшие силы специально выбрали меня для этой почетной миссии. Во время реализации проекта казалось, что все складывается буквально само собой. У меня порой мурашки бежали по коже от того, как все шло легко и просто.

Сначала мы хотели переименовать в честь В.С. Высоцкого одну из улиц города. Но с точки зрения городской администрации это было очень сложно и дорого. Пришлось бы менять все таблички на домах, штампы о прописке в паспортах людей, а также вносить еще множество других необходимых изменений. Размышляя, как все лучше организовать, я обратил внимание на безымянную дорожку, проходившую по парку около ДК «Мир», в котором бард неоднократно выступал с концертами. Рядом расположены коттеджи ученых, куда Владимир Семенович также нередко приезжал на такси после спектаклей. Данная безымянная тропа идеально подходила для увековечивания памяти великого поэта. Вскоре на городском уровне было принято решение присвоить данной пешеходной дорожке название «Аллея Высоцкого».

В то же время интересно отметить, что во время подготовительной работы по созданию «Аллеи Высоцкого» произошло множество удивительных, можно сказать, роковых совпадений. Перед началом проекта я поехал в музей барда в Москве, где познакомился с его сыном Н.В. Высоцким. Никита Владимирович рассказал мне, что у Владимира Семеновича в свое время был близкий друг Давид Карапетян, который в то время заканчивал книгу о поэте. Когда мы встретились, неожиданно выяснилось, что директор Объединенного института ядерных исследований Алексей Норайрович Сисакян друг его детства. Узнав об этом, я привез Давида Карапетяна в Дубну, где он после 35-летней разлуки встретился с Алексеем Норайровичем Сисакяном. Вместе мы обратились к главе города Валерию Эдуардовичу Проху с предложением создания «Аллеи Высоцкого», которое он охотно поддержал.

Поначалу я несколько наивно полагал, что повесим табличку на ДК «Мир», и на этом все закончится. Однако на деле все оказалось гораздо сложнее. Необходимо было предварительно создать и утвердить проект благоустройства территории парка: поставить лавочки, уличные вазоны для цветов и многое другое. Благодаря активному участию руководства города проект благоустройства сделали быстро, а лавочки заказали той же формы, какие стояли у ДК «Мир» во времена посещения города В.С. Высоцким.

Первые обсуждения проекта создания «Аллеи Высоцкого» состоялись в январе 2003 года, а уже в мае прошло заседание градостроительной комиссии, на котором было принято решение о наименовании безымянной дорожки от Дома международных совещаний до одного из зданий Объединенного института ядерных исследований — «Аллеей Высоцкого». После этого долгожданного события в течение двух месяцев было проведено благоустройство территории парка. Деньги на него собирали всем городом. Я готовил письма в адрес предприятий и бизнесменов Дубны, а Валерий Эдуардович Прох их подписывал. Поскольку проект являлся действительно народным, отказа в финансовой помощи не было ни от кого. Необходимую сумму мы собрали в кратчайшие сроки. Затем я съездил в Тульскую область на Косогорский металлургический комбинат, где были отлиты чугунные лавочки, урны и цветочницы образца 1970-х годов.





На торжественное открытие «Аллеи Высоцкого» мы пригласили Светлану Светличную, Ларису Лужину, Татьяну Конюхову, тех женщин, кто дружил и снимался вместе с В.С. Высоцким. Праздник получился очень трогательным. Площадь перед ДК «Мир» была полностью заполнена людьми. Все было сделано на самом высоком уровне. Приехал сын барда Никита Владимирович Высоцкий. Он был сильно растроган, увидев, сколько людей пришло на открытие аллеи имени его отца. Когда Н.В. Высоцкий с надрывом прочел стихи Владимира Семеновича, я увидел, как некоторые пожилые горожане прослезились. Настолько сильными были их эмоции и воспоминания.

Однако на этом история не закончилась. В конце 2003 года мой друг Сергей Соколов предложил создать памятник поэту на аллее, названной в его честь. Стать архитектором монумента мы предложили профессору МГХПА им. Строганова Олегу Давидовичу Яновскому. Идея пришла зодчему настолько по душе, что он не только согласился участвовать в проекте, но также заявил, что создание памятника В.С. Высоцкому станет смыслом всей его жизни. Сначала был подготовлен небольшой эскиз, который мы предоставили на утверждение Валерию Эдуардовичу Проху. Идея памятника главе города понравилась, и работа закипела. К сожалению, создание памятника шло не так быстро, как нам того хотелось. Дело в том, что работа скульптора вообще очень сложна. Сначала создается эскиз и миниатюрная модель. Затем изготавливается металлический каркас, на который уже крепится сама глина. Поскольку в те годы специального скульптурного пластилина еще не существовало, памятник создавался из глины. Работы шли летом, и пожилому скульптору было необходимо постоянно освежать глину водой, чтобы она не сохла и не осыпалась. Завершили памятник в 2007 году, а его торжественное открытие приурочили к 70-летию поэта в январе 2008 года».

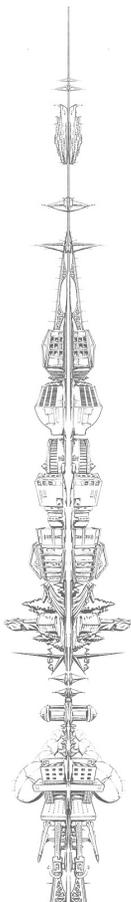
Открытие монумента посетил Н.В. Высоцкий, который заявил, что, по его мнению, это лучший памятник, посвященный его отцу. Особенно вдохновенную речь на церемонии открытия монумента произнес директор ОИЯИ, академик А.Н. Сисакян: «Это очень здорово, что сегодня на этой площади перед ДК «Мир», в котором многим из присутствующих здесь, и мне

в их числе посчастливилось видеть на концертах великого Владимира Высоцкого, открывается ему памятник! У Дубны и Объединенного института — мощные традиции не только в области науки, но и в области неповторимого интеллигентского духа, который невозможно истребить или воспроизвести. К счастью, он остается, и величие Дубны как города физиков сегодня возвращается в новых формах — в монументах великих ученых. Сюда пришли в виде бронзовых памятников Н.Н. Боголюбов, Д.И. Блохинцев, И.В. Курчатов, Г.Н. Флеров. А сегодня вернулся в Дубну Владимир Высоцкий. Но самое замечательное, что он пришел и в души поколения наших детей. Высоцкий дорог нам как символ единения российской интеллигенции. Он остается этим символом, и в этом — величие его творчества и сила его славы. Сегодня происходит великое событие, потому что выражается настоящая любовь народа к настоящему певцу».

Очевидно, жители города правы, а в Дубне, действительно, существует особая атмосфера творчества в самых разных ее проявлениях. После создания аллеи и памятника великому поэту И.А. Вяземский предложил еще несколько необычных инициатив, которые были поддержаны городской администрацией и населением наукограда:

«Около десяти лет я проработал директором Дворца спорта «Радуга». При этом меня не покидала идея создания необычных памятников и организации других, популярных среди населения города творческих инициатив. Одним из наиболее успешных проектов стало создание на территории Дворца спорта «Аллеи друзей». Горожане сами сажали деревья, а затем приходили и ухаживали за ними, получая почетный статус «друга Радуги». Данная инициатива пришлась по сердцу жителям наукограда. Сегодня в Дубне существует уже несколько подобных аллей. Самые известные из них расположены на территории объединенной экономической зоны и рядом с университетом.

Со временем у меня возникла еще одна необычная идея — создание в Дубне монумента самой большой гири в мире. Предполагалось, что гиря будет слеплена из пенопласта, а затем обтянута арматурной сеткой, оштукатурена и покрашена. От настоящей гири из чугуна отличить ее было бы совершенно невозможно. Ее высота составляла 2,5 метра при





диаметре 2 метра. Установить необычный памятник мы решили на месте неработающего фонтана. Пенопласт для основы гири приобретал за собственные деньги. Торжественное открытие назначили на десятилетний юбилей Дворца спорта «Радуга» в 2017 году.

За несколько дней до праздника я случайно увидел по телевидению чемпионку мира по поднятию гирей среди ветеранов, которой на тот момент исполнилось 59 лет. В свои преклонные годы Ирина Родионова из уральского поселка Нижняя Салда Свердловской области поднимала 12-килограммовую гирю около 160 раз. В свои почти 60 лет спортсменка кроме мирового рекорда установила три рекорда России. Я решил непременно пригласить эту Ирину Родионову на наш праздник. Созвонились. Чемпионка с удовольствием приняла наше предложение. Мы приобрели настоящую гирю, покрасили ее в золотой цвет. Женщина показала на открытии несколько номеров, а затем расписалась на нашей гире, которая до сих пор хранится во Дворце спорта «Радуга».

В заключение данной главы хотелось бы отметить, что Дубна — это город памятников.

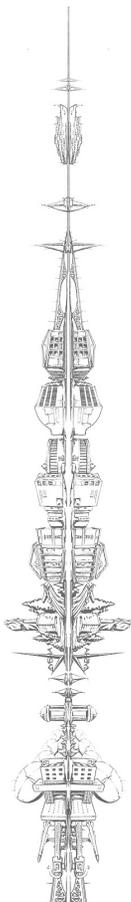
На улицах и площадях наукограда навеки запечатлены в камне бессмертные образы выдающихся ученых: легендарного математика, знаменитого теоретика ядерной физики Н.Н. Боголюбова; руководителя Гидротехнической лаборатории, заведующего Лабораторией вычислительной техники и автоматизации ОИЯИ М.Г. Мещерякова; академика АН СССР Г.Н. Флерова, основоположника советской ядерной физики И.В. Курчатова; автора Периодической системы химических элементов Д.И Менделеева; конструктора самолетов и крылатых ракет А.Я. Березняка. В то же время особой популярностью у горожан и гостей города пользуется памятник Бруно Максимовичу Понтекорво и Венедикту Петровичу Желепову. Основоположник физики нейтрино высоких энергий Б.М. Понтекорво запечатлен рядом с велосипедом во время дружеской беседы с руководителем Лаборатории ядерных проблем В.П. Желеповым. Хочется надеяться, что будущие поколения жители Дубны продолжат добрую традицию установки монументов выдающимся отечественным ученым на улицах города...

Часть XVII

УНИВЕРСИТЕТ ДУБНЫ:
ПОДМОСКОВНЫЙ
КЕМБРИДЖ

В переводе с латинского языка университет — это корпорация учителей и учеников. Действительно, в современном мире эталоном высшего образования является обучение в университете, в котором студентам доступны не только программы высшего и послевузовского образования по широкому кругу специальностей, но также ведение научной работы и возможность получения квалификации научных и научно-педагогических работников. По большому счету, ведущие университеты планеты на сегодняшний день представляют собой учебно-научно-практические комплексы.

Заметим, что первым университетом в современном понимании стала Болонская правовая школа, открытая в Италии в XI веке. Спустя столетие были основаны наиболее известные и уважаемые университеты, такие как Парижский университет — в 1215 году, и Кембриджский университет — в 1209 году. В каждом учебном заведении существовало четыре факультета: артистический, права, медицинский и теологический. В частности, на артистическом факультете средневековые студенты имели возможность обучаться риторике, диалектике, грамматике, арифметике, геометрии, астрономии и музыке. При этом студенты и преподаватели жили все вместе в специальных об-





щежитиях, носивших название коллегий, а позднее колледжей. Процесс обучения состоял из лекций и диспутов, которые велись на латинском языке, являвшимся международным языком тех лет. Таким образом, соблюдалась преемственность передачи знаний от преподавателей своим студентам.

В наши дни учебный процесс несравненно сложнее и глубже, но исповедует все те же принципы обучения студентов разноплановым дисциплинам с предоставлением возможности получения поствузовского образования, научной работы, непосредственной передачи знаний от преподавательского состава своим ученикам и наставничества.

В России на сегодняшний день представлено большое количество университетов самых различных направлений. Одни из них имеют достаточно долгую историю, другие появились относительно недавно после распада СССР. Наибольший общественный вес и уважение студентов приобрели университеты, предлагающие образование, востребованное среди работодателей по специальностям не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня. В наиболее выгодном положении оказались университеты, расположенные в наукоградах. Студенты, обучающиеся в данных учебных заведениях, обладают уникальной возможностью, приобретая фундаментальные знания, участвовать в передовых научных исследованиях на предприятиях наукоградов и других городов, после окончания учебы продолжая свою работу уже в качестве научных сотрудников.

Одним из наиболее успешных и молодых университетов нашей страны в этом направлении можно назвать образованный 27 сентября 1994 года Государственный университет «Дубна». Открытие университета в признанном мировым сообществом центре науки Дубне стало возможным благодаря всемерной поддержке и проявленной инициативе мэрии города, Объединенного института ядерных исследований (ОИЯИ) и Российской академии естественных наук (РАЕН). В настоящий момент университет обладает широкой сетью филиалов, расположенных, в том числе в таких подмосковных городах с высокой долей наукоемких предприятий, как Дмитров, Дзержинский, Котельники и Протвино. Во время реорганизации в 2011 году к университету были присоединены два учреждения среднего профессионального образования Московской области — Дмитровский

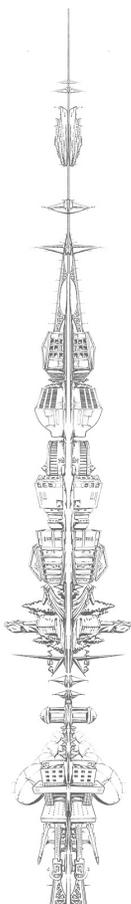
профессиональный колледж (г. Дмитров) и Московский областной промышленно-экономический колледж (г. Дубна).

При этом стоит отметить высочайший уровень образования, предоставляемого в Государственном университете «Дубна». Благодаря уникальным образовательным методикам и профессионализму преподавателей до 94 % выпускников университета успешно устраиваются на работу, из них 62 % находят свое призвание в сфере высоких технологий, науки и образования. При этом до 75 % выпускников университета работают по полученной специальности, что в наше время большая редкость. Отвечая своему высокому званию международного университета, высшее учебное заведение начиная со второго курса, предлагает своим студентам прохождение практики на ведущих российских и зарубежных предприятиях, являющихся лидерами отрасли в своих направлениях. Начиная с третьего курса обучающиеся проходят практику по своим будущим специальностям, таким образом, к моменту выпуска из университета становясь высококлассными молодыми специалистами.

В то же время необходимо подчеркнуть, что многие выпускники Государственного университета «Дубна» после окончания учебного заведения находят свое применение в компаниях-резидентах расположенной на территории наукограда особой экономической зоны «Дубна».

На сегодняшний день Государственный университет «Дубна» предлагает обучение по гуманитарным, естественно-научным и по техническим специальностям. В Государственном университете «Дубна» сегодня представлены четыре факультета: естественных и инженерных наук; социальных и гуманитарных наук; экономики и управления; а также Институт системного анализа и управления. Обучение в университете проводится по примерно 120 программам высшего образования и 41 направлению подготовки профессионального образования. Кроме очной формы обучения в университете представлены формы заочного и дистанционного обучения. Работает аспирантура, и предоставляется возможность желающим получить второе высшее образование.

Отдельно необходимо отметить высокий профессиональный уровень преподавательского состава, среди которого присутствуют академики РАН и РАЕН, а также более 150 докторов





наук и около 250 кандидатов наук. Многие преподаватели Государственного университета «Дубна» отмечены Государственными премиями Советского Союза и Российской Федерации в области науки и техники, а также другими значимыми наградами за вклад в развитие отечественной науки. Примечательно, что более ста преподавателей университета — его выпускники, что также с положительной стороны характеризует предоставляемое в учебном заведении образование. Это неудивительно, поскольку весь учебный процесс построен с применением передовых инновационных методов обучения, включая использование информативных и телекоммуникационных технологий, максимально полный доступ к базам данных различных электронных учебно-методических материалов, участие в интернет-конференциях в удобное для студентов время.

Плотное взаимодействие в области совместных научных исследований, стажировки и трудоустройства своих выпускников Государственный университет «Дубна» осуществляет с большинством научных институтов и предприятий наукограда, являющихся лидерами в своей области: Объединенным институтом ядерных исследований, ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка, ФГУП «НИИ Атолл», АО «Приборный завод «Тензор», Центром космической связи «Дубна», АО «НПО «Криптен», ГНЦ ИФВЭ (г. Протвино), ФЦНТП «Союз» (г. Дзержинский) и др. В университете созданы базовые кафедры для подготовки специалистов в области ядерной физики, теоретической физики, биофизики, распределенных информационно-вычислительных сетей, нанотехнологий и новых материалов, проектирования электроники для установок класса «мегасайенс», физико-технических систем. На территории университета работает более 20 учебно-научных лабораторий. Больше десяти лет вокруг высшего учебного заведения успешно функционирует так называемый «инновационный пояс», включающий в себя компании и предприятия, использующие в своей работе наукоемкие передовые технологии, а также реализующие инновационные проекты, в которых на рядовых и руководящих должностях заняты студенты, аспиранты и выпускники университета.

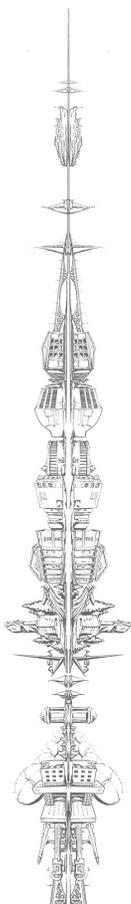
Особой гордостью Государственного университета «Дубна» является благоустроенная территория с собственной парковой зоной, спортивными площадками, пятью учебными корпусами,

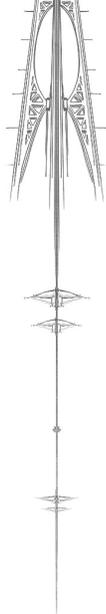
тремя общежитиями, лицеем для одаренных детей, а также гостиной для аспирантов и профессорско-преподавательского состава. По точному замечанию ректора учебного заведения Дмитрия Владимировича Фурсаева, на сегодняшний день Государственный университет «Дубна» по своему техническому оснащению, качеству предоставляемого образования, уровню преподавательского состава и материально-технической базы является настоящим подмосковным Кембриджем.

Отдельно необходимо сказать об уникальном проекте Международной инженерной школы, реализуемом Государственным университетом «Дубна» совместно с Объединенным институтом ядерных исследований. Основной целью данного проекта является подготовка специалистов самого высокого уровня для работы в области конструирования и эксплуатации физических установок для решения научных и научно-прикладных задач, а также участия в разработке новых наукоемких технологий. Для обучения в Международной инженерной школе отбираются наиболее одаренные студенты профильных кафедр университета после успешного окончания первого семестра. После окончания университета таким выпускникам кроме диплома государственного образца дополнительно выдается диплом Международной инженерной школы и документы о дополнительном образовании, профессиональном обучении, удостоверяющие прохождение профессиональной подготовки по соответствующим программам школы. Успешное завершение обучения в Международной инженерной школе дает возможность ее выпускникам устроиться на работу в крупнейшие проекты, проводимые Объединенным институтом ядерных исследований, а также участвовать в реализации проектов класса «мегасайенс» NICA.

На сегодняшний день можно без преувеличения сказать, что Государственный университет «Дубна» предоставляет своим студентам по-настоящему элитарное образование по специальностям, востребованным на рынке труда как сегодня, так и завтрашнего дня.

В то же время, как известно, ничего и никогда не появляется на пустом месте. Для возникновения современного, востребованного студентами и их работодателями университета были необходимы как определенные предпосылки, так и труд многих





выдающихся людей. В этой связи было бы интересно привести историю возникновения Государственного университета «Дубна», которая по счастливому стечению обстоятельств тесно связана с появлением в нашей стране крупнейшей общественной научной организации «Российской академии естественных наук» (РАЕН).

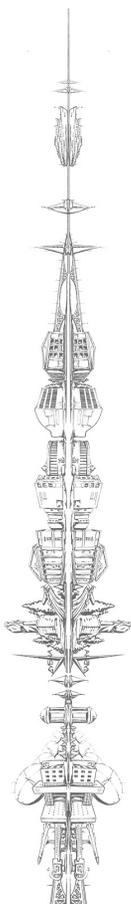
Рассказать об этом согласился первый ректор Государственного университета «Дубна», выдающийся советский и российский геофизик, президент РАЕН Олег Леонидович Кузнецов:

«История создания Государственного университета «Дубна» по удивительному стечению жизненных обстоятельств оказалась тесно связана с появлением в стране Российской академии естественных наук (РАЕН). Правда, если точно следовать историческим реалиям, то данная история началась в 1990-м году за год до распада СССР и появления современной России. Несмотря на то, что РАЕН является общественной организацией, ее образование произошло в соответствии с поручением Верховного Совета СССР. Дело в том, что во времена существования Советского Союза у РСФСР не было собственной академии наук. Кроме того, в стране работал Государственный комитет по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР, организация, которая регистрировала научные открытия и их авторов. В этой ситуации группа авторитетных ученых, каждый из которых имел несколько значимых научных открытий, отмеченных в Большой советской энциклопедии, во главе с доктором геолого-минералогических наук, профессором Дмитрием Андреевичем Минеевым обратились в одну из центральных газет с открытым письмом к научному сообществу. В своем послании авторитетные ученые выступили с предложением создания в стране новой академии. По планам создателей данная организация должна была состоять из ученых, являвшихся авторами научных открытий новых свойств вещества и новых закономерностей. Данное смелое предложение понравилось депутатам Верховного Совета СССР, среди которых было много прогрессивно мыслящих людей. После полученного одобрения в августе 1990 года в Парламентском центре Москвы состоялась торжественная встреча отечественных ученых, совершивших научные открытия, отмеченные в Большой советской энциклопедии. В зале собралось более 800 человек. При этом

стоит отметить, что создание РАЕН проходило не так просто, как это может показаться спустя три десятилетия. Дело в том, что многие академики РАН считали, что научные открытия не нужно специально регистрировать, в то время как представители РАЕН настаивали на обратном. По данному вопросу было немало достаточно острых дискуссий, в завершении которых каждая из сторон неизменно оставалась при своем мнении. В сложившейся ситуации, когда РАН отказалась регистрировать научные открытия, данную почетную миссию взяла на себя РАЕН. В то же время необходимо отметить, что и среди академиков РАН были выдающиеся ученые с мировым именем, такие как академики Г.Н. Флеров и А.Н. Прохоров, которые поддерживали создание альтернативной государственной общественной научной академии.

В итоге на заседании в Парламентском центре Москвы под председательством нобелевского лауреата, академика Александра Николаевича Прохорова было принято решение о создании РАЕН. Одновременно были избраны первые пятьдесят действительных членов РАЕН, каждый из которых ранее совершил научное открытие, а также имел ученую степень доктора наук. Меня избрали вице-президентом РАЕН по наукам о Земле, а после ранней смерти Д.А. Минеева в 1992 году — президентом РАЕН. Достаточно быстро были подготовлены устав и другие учредительные документы организации. Руководство страны также позитивно отреагировало на создание РАЕН.

Вскоре на одном из заседаний Российской академии естественных наук было высказано мнение о необходимости открытия под эгидой организации нового университета. Предполагалось, что преподавать студентам в данном учебном заведении будут преподаватели и профессура из ученых, ранее совершивших зарегистрированное научное открытие. Было мнение, что знания, увлеченность научным познанием окружающего мира и личная энергетика этих людей окажут благоприятное влияние на студентов. Первоначально открыть университет под эгидой РАЕН планировали на Моховой улице вблизи старого здания МГУ. Однако достаточно быстро стало понятно, что данное соседство не очень хорошо скажется на работе обоих образовательных организаций, и решено было найти иное место для нового университета.





В сложившейся ситуации было решено обратить внимание на подмосковные города, с большой концентрацией научных институтов и наукоемких производств. В качестве возможных вариантов рассматривали Дубну, Троицк и Черноголовку. В ходе длительных дебатов руководство РАЕН приняло решение остановить свой выбор на Дубне. В это время в Москве в МГУ имени М.В. Ломоносова проходила крупная международная конференция «Геофизика и современный мир». После ее завершения представители РАЕН решили совершить поездку в Дубну, чтобы познакомиться с городом и ее руководством, обсудиив возможность создания университета.

По удачному стечению обстоятельств брат одной из моих заместительниц в то время имел в Дубне свой бизнес. По просьбе сестры он арендовал для нашей поездки небольшой, но удобный катер. Прогулка по каналу Москва – Волга оказалась незабываемой, тем более что нас сопровождал мой добрый товарищ известный ученый и бард, геофизик, доктор наук, член РАЕН Александр Городницкий.

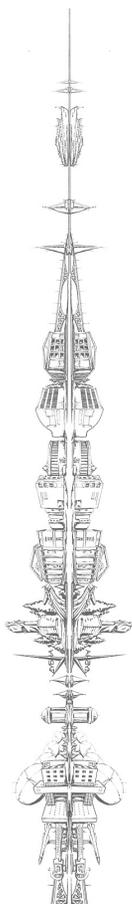
Оказавшись в Дубне, мы решили зайти победать в небольшой ресторан, где случайно оказались за соседними столиками с директором ОИЯИ, академиком В.Г. Кадышевским и ректором МГУ академиком А.А. Логуновым. Поскольку с Владимиром Григорьевичем Кадышевским мы были знакомы, я поделился с ним своими планами создания в городе университета. Каково же было всеобщее удивление, когда директор ОИЯИ также заявил, что у руководства Объединенного института ядерных исследований существуют планы по созданию в Дубне собственного университета. Несмотря на то что концепции данного учебного заведения у нас несколько отличались, было решено действовать в данном вопросе сообща. Дело в том, что представители ОИЯИ логично предполагали сделать в университете уклон на физику и технические дисциплины, в то время как в РАЕН понимали, что в реалиях начала 1990-х годов первоначально упор необходимо было делать на гуманитарно-экономическое и геоэкологическое направления для привлечения первых студентов.

Следующий свой визит мы совершили в администрацию города, где нашли очень доброжелательный прием и заручились поддержкой мэра города Валерия Эдуардовича Проха и вице-

мэра Александра Алексеевича Раца. Спустя некоторое время В.Э. Прох приехал в Москву и выступил перед Президиумом РАЕН, полностью поддержав нашу идею создания университета. В итоге сложился успешный триумvirат инициативной группы создания в Дубне университета из администрации города, руководства ОИЯИ и Президиума РАЕН.

За подготовку профессорско-преподавательского состава отвечала РАЕН, а администрация города обеспечивала помещения и материально-техническую сторону образования университета. В качестве помещений под будущее высшее учебное заведение Валерий Эдуардович Прох предложил выделить здания бывшего военного училища, в которых затем находилась военная часть, выведенная из ГДР. Комплекс зданий в кратчайшие сроки был отремонтирован и подготовлен к приему студентов. Единственное, чего нам не хватало — официального разрешения на открытие университета, выданного руководством Московской области. В данном вопросе, как нам казалось, инициативную группу должен был поддержать член Совета Федерации от Московской области Анатолий Васильевич Долголаптев. Действительно, уделив нам время, высокопоставленный чиновник не высказал возражений против создания университета, хотя большого энтузиазма мы также не встретили. В это время практически полностью закончился подбор преподавательских кадров, а отремонтированные и оборудованные всем необходимым помещения ждали первых студентов.

Наконец настал момент, когда А.В. Долголаптев пригласил нас к себе для принятия окончательного решения, предупредив, что придут также оппоненты данного предложения. На встречу мы поехали вдвоем с В.Э. Прохом. Кроме нас в кабинете чиновника присутствовали председатель ВАК РФ, ректор МФТИ Н.В. Карлов, ректор МГУ В.А. Садовничий и ректор МИФИ А.В. Шальнов. После произнесения нами вступительного слова право высказаться было предоставлено нашим оппонентам. Первым слово взял Н.В. Карлов, который сразу заявил, что он категорически против данной инициативы. Встал и ушел. В свою очередь, ректор МИФИ А.В. Шальнов занял нейтральную позицию, не поддержав, но и не отвергнув образование университета. Решающее слово оказалось за ректо-





ром МГУ В.А. Садовничим. По логике вещей он должен был бы высказаться против появления в Подмоскowie нового университета. Однако Виктор Антонович поступил мудро, заявив, что он бы не поддержал данную инициативу, если бы лично не знал людей, которые предлагают ее реализовать. Однако, поскольку за создание Государственного университета «Дубна» берутся столь уважаемые в науке высококвалифицированные люди, то он целиком и полностью поддерживает данную инициативу. Выслушав все заинтересованные стороны, А.В. Долголаптев поблагодарил присутствующих, заверив нас, что положительно решит вопрос создания университета у губернатора Московской области А.С. Тяжлова.

В это время за переговорами об открытии университета незаметно подошло 1 сентября 1994 года. Необходимо было начинать занятия, однако официального решения от властей об открытии университета еще не было. Тем не менее, поскольку первый курс уже был набран, руководство университета решило начать занятия, не имея государственной аккредитации, на свой страх и риск. К счастью, в конце сентября долгожданное распоряжение об учреждении университета было у нас на руках, а А.С. Тяжлов лично приехал и прочел приветственную речь перед первым набором студентов.

Учебный процесс пошел. В университете было создано несколько кафедр, каждую из которых, как мы и планировали первоначально, возглавил крупный в своем направлении ученый. Вокруг руководителей кафедр образовалось сообщество единомышленников из профессоров, преподавателей и студентов, создав успешную традицию наставничества, передачи знаний и навыков в научно-исследовательской работе. Первыми были открыты общеобразовательные кафедры физики, химии, математики, иностранных языков и биологии человека. Серьезно повезло нашему университету и с материально-техническим оснащением. С помощью руководства города в университет с первых дней его работы инвесторами было поставлено тысяча компьютеров, благодаря чему Государственный университет «Дубна» оказался на одном из первых мест по данному показателю среди всех вузов страны. Выпускающими кафедрами на первом этапе работы университета стали: экологии и науки о Земле; системного анализа и управления, химии; психоло-

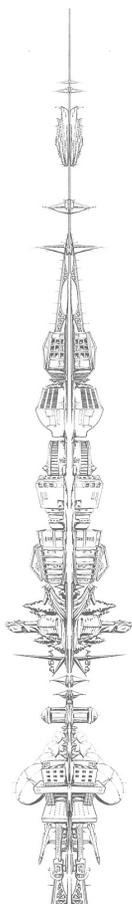
гии; радиационной биологии; культурологии и социологии. На должности ректора я проработал до 2008 года (до достижения возраста 70 лет)».

История, рассказанная Олегом Леонидовичем, во многом уникальна, повествующая не только о создании Российской академии естественных наук и Государственного университета «Дубна», но и отражающая сложное время и многочисленные трудности, стоявшие перед создателями университета в 1990-е годы. Сегодня сложно представить, что один из наиболее успешных и востребованных университетов страны был создан фактически на пустом месте рядом выдающихся ученых совместно с руководством администрации города.

В то же время в любом деле, включая сферу образования, важна преемственность, чтобы последующие руководители университета достойно продолжали дело своих предшественников. Государственному университету «Дубна» повезло. После ухода с поста ректора Олега Леонидовича Кузнецова его заменил ученый физик-теоретик, специалист в исследованиях квантовых эффектов вблизи черных дыр, автор работ по классической и квантовой теории гравитации, доктор физико-математических наук Дмитрий Владимирович Фурсаев.

На протяжении последних двенадцати лет Дмитрий Владимирович является ректором Государственного университета «Дубна», обеспечивая высшему учебному заведению успешное развитие. Авторы книги попросили его рассказать о сегодняшних реалиях учебного заведения и перспективах на будущее:

«Надо сказать, что университет возник в Дубне не случайно. Первоначально образовательная деятельность в городе началась с создания филиала МГУ в 1960-х годах и появления двух базовых кафедр при ОИЯИ. Впоследствии был открыт филиал МИРЭА. Данные факты говорят о том, что задолго до образования университета город постепенно превращался из научной агломерации в крупный образовательный центр. Неудивительно, что с начала 1990-х годов в городе буквально в воздухе витала идея о том, что кроме отдельных кафедр Дубне необходим собственный университет. В первую очередь в его задачи должно было входить снабжение квалифицированными молодыми кадрами ОИЯИ, предприятия ВПК, атомной и альтернативной энергетики, ракетостроения.





Так получилось, что в 1990-е годы в стране на первый план вышла задача по подготовке специалистов в области управления и экономики. Потребность же в инженерно-технических работниках резко сокращалась. В настоящее время идет обратный процесс, свидетельствующий, что время все расставляет на свои места. Кроме того, при образовании университета подчеркивалось, что создаваемое новое высшее учебное заведение должно было иметь международный уровень с возможностью обучения иностранных студентов.

В то же время большую роль в создании и развитии университета по привлечению в город преподавательских кадров сыграло РАЕН. Исторически в Дубне в приоритете были физики и инженеры, в то время как экономисты и юристы в необходимом количестве отсутствовали. Не было филологов, социологов и психологов. Тем не менее спрос на данные профессии в 1990-е годы был велик. Люди старались отдавать предпочтение в обучении детей не инженерным, а гуманитарным профессиям, востребованным в те годы на рынке труда. Первыми успешными направлениями обучения студентов в университете стала подготовка экономистов, айтишников, управленцев и психологов. Только спустя несколько лет появились кафедры теоретической и ядерной физики.

Главная роль РАЕН заключалась в том, что Олег Леонидович сумел привлечь в город людей, которых раньше здесь не было. У нас ходил специальный автобус, который привозил преподавателей из Москвы на работу в Дубну, а вечером увозил обратно. Была создана гостиница для профессорско-преподавательского состава. Людям молодой вуз, в котором можно было по-настоящему творить и созидать, очень нравился.

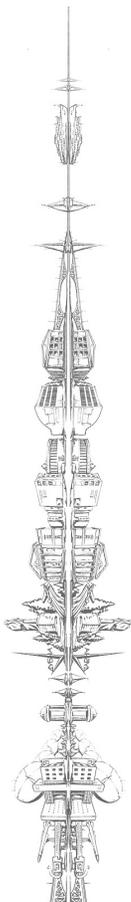
Сегодня по структуре подготовки наш университет можно отнести к вузам классического типа, в которых растет доля прикладных технических и естественно-научных направлений. Такой тенденции есть объяснение, связанное со спецификой развития Дубны. В городе расположены научные организации, компании и предприятия не только регионального, но и федерального уровня. В 2000-х годах было принято решение о создании особой экономической зоны «Дубна». Сегодня это более 100 компаний и их число растет. Без преувеличения можно сказать, что без нашего университета и его выпускников реа-

лизация многих научных и промышленных проектов предприятий города шла бы намного трудней. Только в ОИЯИ за время существования университета распределилось более 400 выпускников. Сопоставимое количество студентов, окончивших университет, было трудоустроено на предприятия и в компании Особой экономической зоны «Дубна».

Примечательно, что география абитуриентов, поступающих в Государственный университет «Дубна», постоянно растет. Сегодня это бывшие школьники более чем из 200 городов страны. Учащимся предоставляется комфортабельное общежитие, рассчитанное на 1200 человек. При том, что большинство ребят приезжие, основная их часть нацелена на то, чтобы после окончания университета остаться в Дубне. Фактически мы позиционируем себя как вуз, в котором дается очень качественное, можно сказать, элитарное образование.

Важной частью работы любого университета является его научная деятельность. В данном отношении мы не являемся исключением из общего правила. В университете реализуются образовательные и научные гранты. На несколько десятков миллионов в год мы выполняем НИР и НИОКР, складывается собственная инфраструктура для проведения подобных работ. В вузе создан центр прототипирования, инжиниринговый центр, включающий две лаборатории: тонкопленочных покрытий и испытания композитных материалов. Закуплено оборудование для химического анализа. Создаются материалы, которые позволяют детектировать нейтроны, ведутся серьезные химические исследовательские работы и опыты. В качестве примера применения на практике наших исследований можно отметить оценку состояния материалов для РЖД и ОИЯИ, услуги испытаний прочности конструкций. Одно из быстро развивающихся научных направлений университета — создание новых накопителей энергии, литий-ионных аккумуляторов.

С гордостью можно отметить, что среди выпускников университета есть ребята, которые получили профессорские позиции на Западе, а также те, кто возглавил собственные компании или вошел в топ-менеджмент крупных фирм. Специальное подразделение университета занимается анализом рынка труда и помощи выпускникам в трудоустройстве и продвижении



в карьере. Нами ведется реестр наиболее успешных выпускников, которых с каждым годом все больше.

Я считаю, что университет должен расти не столько «в ширину», сколько «в глубину», постоянно повышая качество образования и научных исследований. Задача состоит в том, чтобы не конкурировать с другими университетами страны по числу студентов, а стать лидерами по качеству образования. Для успешной реализации данной задачи у нас есть все условия. Если говорить про развитие, то наш университет стремится стать центром подготовки научно-технической и гуманитарной элиты страны, подобно старейшим университетам Западной Европы».

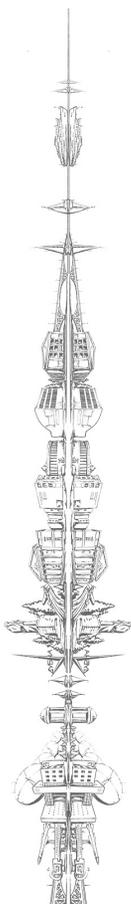
В заключение можно пожелать, чтобы планы руководства Государственного университета «Дубна» полностью реализовались, на деле превратив высшее учебное заведение в Подмосковный Кембридж по подготовке научной элиты России!



Часть XVIII

ДВОРЕЦ КУЛЬТУРЫ «ОКТЯБРЬ»: ИСКУССТВО В МАССЫ

С первых советских лет дворцы культуры, создаваемые в больших и малых городах и селах нашей страны, являлись своего рода духовными центрами населенных пунктов, где жители могли все вместе отметить Новый год, посетить концерт столичной знаменитости, увидеть киноновинку или выступление коллективов местной самодеятельности. С наступлением сложных 1990-х годов подобные центры культуры были во многом забыты, а их здания пришли в упадок. Тем не менее в наши дни дворцы и дома культуры переживают настоящий ренессанс, а публика вновь с удовольствием посещает их мероприятия.





Глава 1

РОЖДЕНИЕ ДВОРЦА

Для Дубны подобным центром культуры на протяжении нескольких десятилетий являлся Дворец культуры «Октябрь», построенный в 1966 году по инициативе одного из первых директоров Дубненского машиностроительного завода С.И. Белиловского. В то же время необходимо отдать должное мудрости и проницательности Сергея Ивановича, который прекрасно понимал, что левобережной части города, подобно воздуху, необходим собственный культурный центр для организации досуга жителей Дубны. По сообщениям прессы тех лет, начиная строительство, С.И. Белиловский имел в наличии финансовые средства только для возведения фундамента здания, но был искренне уверен, что сумеет найти оставшуюся часть денег. После торжественного открытия Дворца культуры «Октябрь», красную ленточку которого перерезал новый директор ДМЗ Ю.И. Шукст, данное место стало настоящей точкой притяжения населения левобережной части города, а со временем и всей Дубны.

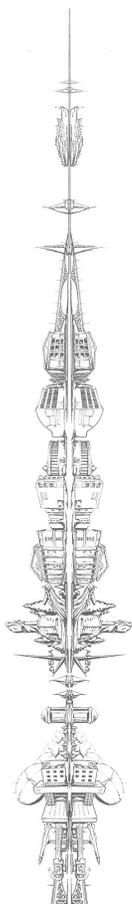
В советское время Дворец культуры «Октябрь», как и аналогичные заведения других городов страны, согласно параграфам утвержденной государственной программы, отвечал за развитие народного творчества, расширение видов и жанров художественной самодеятельности, увеличение числа ее участников, повышение идейно-художественного уровня репертуара и исполнительского мастерства. Говоря простым языком, дети и подростки посещали любимые кружки и коллективы самодеятельности, а люди старшего поколения — концерты, театральные постановки, творческие вечера звезд и кинопросмотры. В Новый год и другие массовые праздники в ДК «Октябрь» организовывались великолепные концертные программы и народные гулянья.

Размеренная жизнь Дворца культуры на время прервалась лишь после развала Советского Союза и появившихся проблем с заказами и финансированием у Дубненского ма-

шиностроительного завода, в ведении которого находился ДК «Октябрь». Для сохранения и возрождения участка Дворца культуры в жизни Дубны по предложению Мэрии в 1994 году Дворец культуры «Октябрь» был передан в муниципальную собственность на баланс города.

О тех непростых днях в жизни Дворца культуры рассказал директор ДК «Октябрь» (в 1994-м — начале 2000-х годов) Юрий Венедиктович Полубояринов:

«Когда я в 1994 году по просьбе мэра Валерия Эдуардовича Проха возглавил Дворец культуры «Октябрь», там была страшная разруха. На небольшие средства, выделенные городом, мы начали косметический ремонт, поразившись интересным конструктивным решениям, которые применялись строителями середины 1960-х годов. Меня всегда удивляло, почему на мероприятиях во Дворце культуры в фойе очень мало динамиков и идет глухой, некачественный звук, что особенно ощущалось на новогодних праздниках. Однако в ходе ремонта выяснилось, что в колонах, украшавших холл, спрятаны дополнительные динамики. Если их включить, звук тут же становился великолепным и объемным. Кроме того, до вступления на пост директора Дворца культуры я на протяжении двадцати пяти лет работал инженером в лабораториях ОИЯИ. Причем на роль руководителя ДК «Октябрь» я, можно сказать, напросился сам. В рамках общественно-социальной работы меня делегировали депутатом в городскую комиссию по культуре. На совещаниях я неоднократно поднимал вопрос: «Почему ДК «Мир» находится в хорошем состоянии, а ДК «Октябрь» в крайне неудовлетворительном?» Однажды на очередную мою подобную тираду мэр города В.Э. Прох предложил мне встать во главе Дворца культуры и восстановить его как в творческом, так и в хозяйственном отношении. Несмотря на то что изначально у меня не было подобных планов, я согласился. Главной, первостепенной задачей, которую я ставил перед собой, была необходимость вернуть горожанам веру во Дворец культуры, поставив дело таким образом, чтобы народ пошел туда. Необходим был сильный нестандартный ход, который вскоре был найден. Одним из первых я сделал концерт «Звезды Дубны». Причем билеты печатать и продавать не ста-

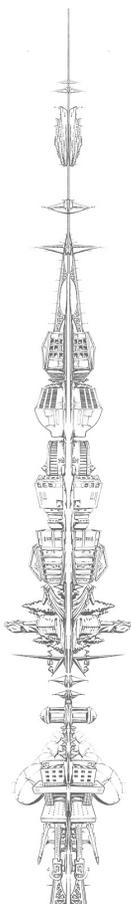




ли. Мероприятие для горожан было полностью бесплатным. Выступать должны были самодеятельные коллективы предприятий города. Я лично обзвонил всех директоров, заявив, что могу дать выступить по одному коллективу от каждой организации. При этом были определенные сомнения, согласятся ли люди выступать вообще. Однако директора, наоборот, наперебой стали просить дать выступить не одному, а двум-трем коллективам от их предприятия или института. В отдельных случаях, если организация была крупной, пришлось пойти навстречу. В итоге набралось тридцать самодеятельных коллективов. А у всех участников концерта были семьи, родственники, друзья и сослуживцы. На концерт явилось более тысячи человек. Я все боялся, что от их бурных оваций рухнет потолок. Эффект получился великолепный, никто не ожидал подобного успеха. При этом необходимо отметить, что этот, как и многие другие последующие концерты, в качестве конферансье вел я сам. После столь грандиозного начала работы народ во Дворец культуры пошел. Однако кроме творческой составляющей необходимо было решать и многие непростые хозяйственные вопросы, что оказалось намного тяжелее. Говорят — «театр начинается с гардероба». Глупости! Любое учреждение культуры начинается с уборной. Помню, приехали к нам выступать Э. Н. Успенский и Ю. С. Энтин. После концерта они пошли в туалет, возвращаются и укоризненно качают головами. Действительно, там в то время все было разбито, как после вражеской бомбардировки. Неудивительно, что первым делом я распорядился привести в порядок уборные, а также закупить звуковую аппаратуру, которая требовалась в зал».

КЛЮЧ ДЛЯ ГУБЕРНАТОРА И ЧАЙ ДЛЯ ГЕНЕРАЛА

Достаточно быстро благодаря стараниям Ю.В. Полубояринова ДК «Октябрь» превратился не только в главную концертную площадку города, но и в один из самых посещаемых звездами эстрады залов Московской области. Произошло это благодаря уникальным организаторским способностям Юрия Венедиктовича. По его словам, в России 2000-х годов сложно было найти популярного артиста или творческий коллектив, который хоть раз не приезжал бы на выступления в ДК «Октябрь». Объяснялась данная популярность Дворца культуры Дубны у отечественных звезд очень просто. Дело в том, что популярные артисты, исходя из коммерческих соображений, предпочитают выступать в залах вместимостью от тысячи человек и выше, которых в Подмоскowie можно пересчитать буквально по пальцам. В ДК «Октябрь» согласно чертежам первоначального архитектурного плана зал вмещал 800 человек. Однако Ю.В. Полубояринов конструктивно расширил зал таким образом, что получилось 1003 посадочных места. Кроме того, большинство концертных залов Московской области и соседних регионов просило большие проценты с артистов за аренду помещения для выступлений, что существенно сокращало их заработок. Зная об этом, Юрий Венедиктович установил минимально возможную ставку в 25 %, чем вызвал определенное недовольство бухгалтерии Дворца культуры. Зато артисты первой величины с удовольствием выступали в Дубне по нескольку раз, срывая неизменные аншлаги. В частности, город до того понравился сатирику М.Н. Задорнову, что писатель трижды выступал со сцены ДК «Октябрь». Со временем Дворец культуры завоевал среди горожан такую популярность, что его творческие коллективы начали приглашать для выступлений на торжественные мероприятия по случаю открытия



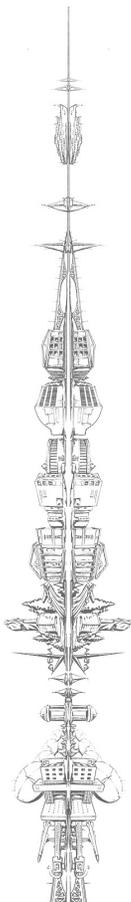
значимых объектов Дубны. В частности, забавный случай произошел во время праздника по случаю начала работы физкультурного комплекса на левом берегу Волги. Артисты прекрасно отработали торжественную часть, в воздух полетели шарики, а маленький мальчик вручил символический ключ губернатору Московской области Б.В. Громову. При этом ребенок, сын одной из сотрудниц физкультурного комплекса, по наивности, отдавая ключ, назвал губернатора «Дядя Боря». Правда, Борис Всеволодович не обиделся, а растрогался, погладив мальчика по голове. Вокруг было много народу, и ребенок, увидев в толпе Ю.В. Полубояринова, единственного, кого знал в лицо, подбежал и встал около него. В это время гости пошли на выход. Губернатор, проходя мимо Юрия Венедиктовича, пожал ему руку, похвалив за ребенка, ошибочно решив, что это сын директора ДК «Октябрь». Как затем со смехом вспоминал Юрий Венедиктович, каждый министр из свиты губернатора пожал ему руку, хотя ни с кем из них он до этого знаком не был. Не менее интересный, можно сказать, шпионский случай произошел, когда в ДК «Октябрь» с предвыборной агитацией приехал баллотировавшийся на пост Президента России в 1996 году генерал А.И. Лебедь. Перед выступлением Юрий Венедиктович как радушный хозяин предложил генералу выпить чаю, на что тот с радостью согласился. Заваривать ароматный напиток отправилась секретарша директора ДК «Октябрь». Однако когда девушка вернулась в кабинет и начала из чайника разливать заварку по чашкам, к ней подскочил один из охранников генерала, чтобы проверить, что она наливает. На это рассерженная подобным недоверием секретарша язвительно заметила, что проверять надо было, когда она чай заваривала, а не сейчас. Хотела бы отравить, отравила. Все рассмеялись, а охрана получила нагоняй.



КОНКУРС КРАСОТЫ

Среди всех мероприятий, проводимых в ДК «Октябрь», особой любовью у горожан пользовались придуманные и организованные Юрием Венедиктовичем конкурсы красоты «Мисс Дубна» для взрослых участниц и «Мисс Дюймовочка» для детей. Представления были великолепными, а выступить на них соглашались отечественные звезды первой величины. Причем артисты нередко заявляли, что за подобные выступления в других местах получают по несколько тысяч долларов, но в Дубне соглашались выступить бесплатно. В качестве гостей нередко приезжали представители посольств других стран мира. Однажды конкурс красоты «Мисс Дюймовочка» настолько понравился представителям одного арабского государства, что они пригласили Ю.В. Полубояринова провести аналогичный детский конкурс красоты в их стране, что и было сделано на самом высоком уровне. Достаточно солидными были призы победительницам как детских, так и взрослых конкурсов красоты. Лауреатам вручались туристические путевки за рубеж, а также медали из золота. При этом Юрий Венедиктович всегда подчеркивал, что если в других городах аналогичные конкурсы красоты финансировались из городского бюджета, то в Дубне все мероприятия оплачивали спонсоры из представителей местного бизнеса и промышленности, искренне любящие Дубну и ее жителей. При этом сами праздники получались намного более интересными, талантливыми и яркими, чем у соседей. По воспоминаниям Ю.В. Полубояринова, большой популярностью и народной любовью пользовались вечера юмора, проводимые в ДК «Октябрь»:

«Мы делали вечера юмора. Всего их было три, но это были события поистине вселенского масштаба. Помню, после одного из вечеров вышел подышать свежим воздухом, смотрю, идет супружеская пара средних лет. Девушка говорит спутнику: «Посмотри, что ни номер — настоящее профессиональное искусство». Было приятно услышать столь лесную оценку нашим самодельным, а вовсе не профессиональным коллективам.



Однако на другое утро после сдержанной благодарности я в первую очередь разбирал с коллегами недостатки. Чтобы голова не кружилась от успеха, а следующий выход был бы еще лучше. Дело в том, что настоящие шедевры-концерты и выступления можно делать только тогда, когда в этом заинтересован весь коллектив, работающий как одно целое».

В наши дни руководство и творческие коллективы ДК «Октябрь» продолжают с честью нести высокую планку востребованного у горожан городского Дворца культуры, установленную в годы руководства Ю.В. Полубояринова. Сегодня в ДК «Октябрь» занимаются коллективы, представляющие практически все направления современного и классического искусства. Работает более 20 кружков. Возраст участников коллективов Дворца культуры самый разнообразный от малышей до пожилых людей преклонного возраста. Любой житель Дубны, посетив ДК «Октябрь», непременно найдет себе занятие по душе. В здании Дворца культуры также проводятся многочисленные областные и городские концерты, а также мероприятия, посвященные государственным праздникам. Не будет преувеличением сказать, что ДК «Октябрь» на протяжении последних нескольких десятилетий является настоящей душой города и, будем надеяться, останется ей и впредь...

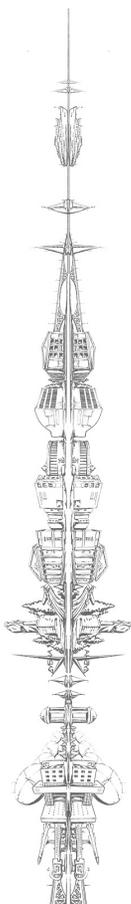


Часть XIX

ХОРОВАЯ ШКОЛА
МАЛЬЧИКОВ:
ГОРДОСТЬ ДУБНЫ

Приоритетными направлениями развития каждого города современного мира являются экономика, производство, наука и многие другие не менее важные вещи. Однако как человек не может существовать без души, так и город мертв без культурной составляющей его жителей. Дубна в данном отношении является уникальным городом. Культурный уровень его жителей настолько высок, что может посоревноваться с крупнейшими мегаполисами мира. При этом необходимо отметить, что особую роль в жизни города играет Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна» под руководством ее создателя, вдохновителя и директора заслуженного работника культуры РФ Ольги Ивановны Мироновой.

По словам жителей города, Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна», действительно, настоящая душа города, объединяя в одно целое учеников и родителей, являясь крупнейшим учебным заведением данного профиля в Московской области. Сложно переоценить то важнейшее значение в развитии подрастающего поколения, которое оказывает на юных исполнителей хоровое пение.





Современные ученые отмечают, что участие в хоровом исполнении музыкальных произведений положительно воздействует на эмоциональный, нравственный, интеллектуальный и духовный настрой человека. Развиваются высокие личностные качества, музыкальные способности, художественный вкус и культурный кругозор исполнителей. Недаром хоровое пение — один из древнейших видов исполнения музыкальных композиций на планете.

Из истории известно, что еще в Древнем мире на заре появления первых государств человечества уже существовало хоровое пение, как правило, мистико-религиозного содержания. Специалисты по культуре первых цивилизаций планеты отмечают присутствие хорового пения в Древнем Египте, Китае и Вавилоне. Доподлинно известно, что прототипы первых дирижеров, именуемые хейрономами, появились в Египте в эпоху Древнего царства около пяти тысяч лет назад. В то далекое время хейрономы управляли храмовыми хорами с помощью условных движений рук, пальцев, головы и особой мимики. В древних папирусах сохранилось описание хорового исполнения религиозных гимнов во время мистерий, посвященных древним богам — Осирису в Египте и Мардуку в Вавилоне.

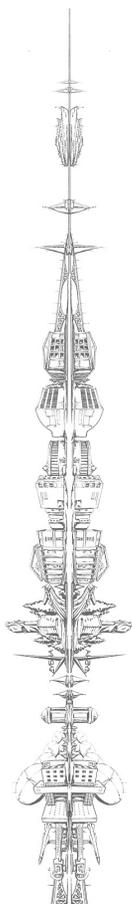
Позднее широкое распространение хоровое пение получило в Древней Греции. Во время исполнения театральных представлений актеры играли свои трагедии на сцене — прообразе современной театральной сцены. Музыкальное сопровождение к спектаклю обычно осуществлял хор из 12—15 певцов-мужчин под звуки авлоса — древнегреческого духового инструмента. При этом интересно отметить, что состязания мужских хоров проходили на первых Олимпийских и Пифийских играх в Древней Греции. Уже в то время считалось, что тело очищает врачевание, а душу — музыка. Как утверждал легендарный философ и историк Платон, хоровое пение: «божественное и небесное занятие, укрепляющее все хорошее и благородное в человеке». В античном мире человек, не умеющий петь в хоре, считался необразованным. Аристотель же и вовсе полагал, что обучаться пению необходимо с молодого возраста, а хоровое пение оказывает благоприятное влияние на психику и этику человека.

В России хоровое пение начиналось с исполнения народных песен в деревнях и было крайне популярно на протяжении многих веков. Можно сказать, что вся музыкальная культура Древней Руси развивалась как вокально-хоровая. Это была устойчивая устная традиция с глубокими культурными корнями. Начиная с X века хоровое пение в нашей стране стало частью образовательной системы. Со временем большое развитие получает церковно-певческая традиция, а во второй половине XV века в Московском княжестве появляется первый в истории мужской профессиональный государственный хор государевых певчих дьяков. В XVI веке в стране создается, по образу государевого, хор патриарших певчих, ставший прародителем современного Московского синодального хора. Во время правления Петра I хор певчих дьяков реорганизуется в Придворную певческую капеллу. В те же годы широкое распространение получили хоры, исполняющие народные песни. В XIX веке музыкальные хоры различной направленности возникают в Российской империи буквально повсеместно. Данная благотворная традиция сохранилась и до наших дней. Наиболее знаменитыми хорами современной России являются: Краснознаменный ансамбль песни и пляски Советской Армии им. А.В. Александрова, Петербургская академическая хоровая капелла имени Глинки, Государственный академический русский хор им. А.В. Свешникова, Государственная республиканская академическая русская хоровая капелла имени А.А. Юрлова.

Учитывая столь важную роль хорового исполнения музыкальных произведений в современном мире, появление в Дубне собственной хоровой школы мальчиков стало одним из важнейших событий в жизни города. При этом необходимо отметить, что создание данного учебного заведения произошло в трудные 1990-е годы на переломе двух эпох.

О том, как это происходило, рассказала создатель Хоровой школы мальчиков и юношей «Дубна», заслуженный работник культуры РФ Ольга Ивановна Миронова:

«Хоровая школа мальчиков была организована в Дубне в 1991 году. До ее открытия на протяжении двадцати лет я работала в городском эстетическом центре хормейстером





школы девочек. При этом у меня всегда была мечта поработать с мальчиками. Дело было непростым, но я все же решила попробовать. Вскоре в конце 1980-х годов мне удалось собрать небольшой хор из маленьких мальчиков, который в то далекое время школой еще не являлся. Несколько лет тяжелой, но плодотворной работы дали свои положительные результаты. На конкурсах в Болгарии, Чехии и Украине, исполняя звонкие пионерские песни, мы забирали первые места. В Дубне горожане в один голос восхищались качеством исполнения песен моим первым хором мальчиков. При этом я прекрасно понимала, что очень скоро мы вырастем из пионерского репертуара песен. Причем сам хор имел возможность исполнять серьезные классические произведения, но для этого был необходим более серьезный подход с образованием хоровой школы, в которой ученикам бы преподавали сольфеджио, вокал, историю музыки и инструмент. Получить подобное всестороннее музыкальное образование в хоровом кружке было просто невозможно.

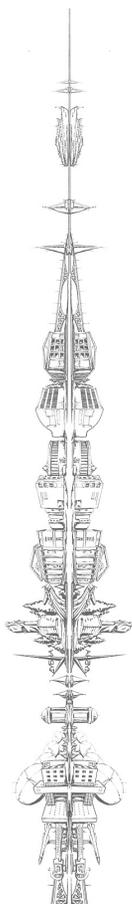
В то же время я отлично понимала, что успешные хоровые школы мальчиков по всему миру можно было пересчитать чуть ли не по пальцам. Тем не менее, учитывая увлеченность мальчиков и преподавателей хора своим делом, после некоторых раздумий я решила попытаться создать в Дубне полноценную хоровую школу мальчиков. Тем более что к этому времени наступил роковой для нашей страны 1991 год. Пионерские песни стали не актуальны, а серьезные классические произведения требовали создания хоровой школы мальчиков.

Директор эстетического центра, в котором я преподавала, дала добро на организацию хоровой школы мальчиков, однако искать финансирование для данного проекта предложила самостоятельно. При этом необходимо отметить, что это дело настолько захватило меня, что я буквально жила созданием такой школы. Открытие нашего учебного заведения состоялось в 1991 году. Первыми были созданы старший и младший хоры, насчитывавшие пятьдесят мальчиков. Педагогический коллектив состоял из трех человек, включая меня. Кроме того, мне пришлось дополнительно совмещать должности директора и завхоза созданного мною учебного заведения.

Успех сопровождал нас с первых дней работы школы. В 1992 году мы поехали на Международный конкурс хоров в Бельгию, где заняли первое место. С тех пор мы ежегодно по несколько раз в год выезжаем на зарубежные выступления, всегда занимая первые места. Можно без преувеличения сказать, что за более чем три десятилетия существования хоровой школы мальчиков мы объехали большинство стран Европы. Чем больше был успех, тем интенсивней развивалась школа. Благодаря титаническим усилиям, мне удалось в хоровой школе мальчиков собрать лучших профильных педагогов города по инструменту, сольфеджио, истории музыки и вокалу. На сегодняшний день у нас сложился высокопрофессиональный педагогический коллектив из 37 человек, которые, прежде всего, любят детей и поглощены своей работой. Несмотря на то что у нас хоровая, а не музыкальная школа, мы имеем прекрасный оркестр русских народных инструментов, который на выступлениях непременно берет первые места.

При этом отдельно необходимо сказать о международных выступлениях наших хоров за рубежом, неоднократно доказывавших трудолюбие и гениальность учеников школы, число которых сегодня превысило 500 человек. Приехали мы как-то раз в Великобританию в 2009 году. Спрашиваю у организаторов мероприятия, где мы можем распеться и переодеться в концертные костюмы. На меня посмотрели с удивлением и спрашивают: где мы живем? Отвечаю: в небольшом городке типа палаточного. Мне говорят, вот там и распойтесь. А это, между прочим, был крупный международный конкурс. Нам же, чтобы распеться, было необходимо, чтобы звук от чего-то отражался. Делать нечего, я предложила подойти к автобусу. Встали мы у металлического корпуса автобуса, чтобы звук отталкивался, и запели. Переодевались же перед выступлением мы в малюсеньком уголке комнаты, где находилось еще около 30 хоров из разных стран мира. Поэтому всегда перед выездами за рубеж я говорю своим детям, что все, что мы исполним на выступлении, это на 90 % домашняя работа. Ехать мы должны полностью подготовленные.

Впрочем, были места, где наш хор принимали на самом высшем уровне. Вот уже более 25 лет мы дружим с админи-





страцией Земли Ватер-Бундерберг в Германии. Каждые два года на Рождество они приглашают наш хор. Последний раз нас поселили на горе в самом настоящем замке. Условия великолепные, отношение к детям, подарки... Залы на наши выступления всегда полные. Во Франции, в Австрии тоже всегда очень теплый прием. В Великобритании из трех выступлений один раз мы стали хором-чемпионом. В Санкт-Петербурге мы выступаем в капелле имени Глинки, а в Москве — в Большом зале консерватории. При этом необходимо отметить, что успех на выступлениях, в том числе международных, — это огромная работа, как педагогического коллектива, так и детей».

На сегодняшний день Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна» располагается в красивом здании изысканной архитектуры, построенном специально для данного учебного заведения в сложные девяностые годы. Сложно себе даже представить, каких титанических усилий стоило Ольге Ивановне Мироновой получить разрешение и финансирование на постройку здания школы.

Об этих непростых днях Ольга Ивановна рассказала для книги:

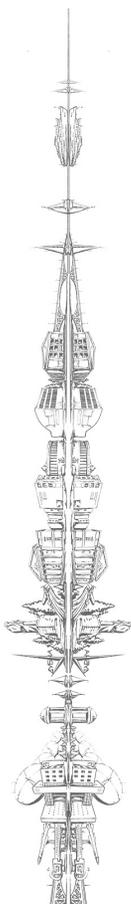
«Сегодня можно услышать мнение, что здание хоровая школа «получила». Это не так! Никто ничего не получал, это только кажется. В 1991 году после создания Хоровой школы мальчиков и юношей «Дубна» я поняла, что в прежнем здании эстетического центра нам тесно, и запланированного мной роста и развития просто не будет. Не хватало также и музыкальных инструментов. При этом в реалиях наступившего тяжелейшего 1992 года было понятно, что получить для школы отдельное здание, как и должное обеспечение коллектива музыкальными инструментами, — задача из области фантастики. Тем не менее я решила попытать счастья и поехала в Москву в Комитет по культуре. Пришла, смотрю, а там все кабинеты практически пустые. Как говорится, все ушли на заработки. Захожу к руководителю Комитета и представляюсь ему. На вопрос чиновника, что мне от него нужно, набравшись смелости, говорю, что необходимы музыкальные инструменты, и передаю большой список, в котором среди прочего значилось

шесть пианино, два рояля, три барабана и ряд других дорогостоящих музыкальных инструментов. Руководитель Комитета по культуре удивленно на меня посмотрел и произнес речь, из которой следовало, что в сложившихся реалиях в стране музыка никому не нужна. Я ему возразила, рассказав об организованной мной в Дубне хоровой школе. Чиновник был приятно удивлен и обещал помочь. На этом я уехала обратно в Дубну. Вы не поверите, но через две недели нам из Москвы были доставлены все необходимые музыкальные инструменты.

Возникла новая проблема, куда их ставить. Первое время они загромождали проход в коридоре старого здания, поскольку больше их размещать было негде. В сложившихся обстоятельствах я пришла на прием к мэру города Валерию Эдуардовичу Проху с просьбой о постройке отдельного здания школы. Рассмотрение моей просьбы продолжалось с 1992 по 1995 год. Наконец, на встрече вице-мэра А.А. Раца с руководством Комитета по культуре в Москве в 1995 году было принято положительное решение. Однако перед тем как приступить непосредственно к строительству, необходим был эскиз и проект здания. Первый эскиз был готов уже через два месяца, хотя обычно для его создания требовалось гораздо больше времени. Но увы! Выполнявший его человек нарисовал дом, похожий на больницу, мне же хотелось чего-то возвышенного и необычного. Для создания второго варианта эскиза нами был приглашен специалист, который в прошлом хорошо играл на скрипке. Творческий человек до глубины души проникся поставленной задачей, создав именно тот эскиз, который удовлетворил все наши пожелания.

Начались строительные работы. Но тут неожиданно грянул финансовый кризис 1998 года, и стройка встала. Когда работы были возобновлены, я как хороший прораб ежедневно в 8 утра приходила на площадку и контролировала ход строительства. Наконец в 1999 году состоялось торжественное открытие собственного здания Хоровой школы мальчиков и юношей «Дубна».

Почувствовав, что удача ко мне благосклонна, я вновь записалась на прием к В.Э. Проху и предложила ему построить в нашей замечательной школе орган. Надо отдать долж-





ное мэру Дубны, Валерий Эдуардович — человек, который, как прекрасный руководитель, слышит людей и откликается на их потребности. Он не стал рассуждать о том, нужен или нет в Дубне орган, а только заинтересовался, сможет ли на нем играть знаменитый органист народный артист РФ Гарри Яковлевич Гродберг. Я ответила, что вряд ли, поскольку речь идет о небольшом ученическом органе. Валерий Эдуардович подумал и ответил, что мы будем строить орган, но не ученический, а такой, на котором смогли бы играть звезды мирового уровня. Действительно, вскоре данная идея обрела материальные очертания, и в 2004 году в Дубне в здании Хоровой школы мальчиков и юношей «Дубна» состоялось торжественное открытие первого органа в Московской области. При этом, по благословению судьбы, на открытие органа приехал Г.Я. Гродберг. Сегодня на выступления на органе в Дубну приезжают лучшие органисты Европы.

В то же время отдельную сердечную благодарность хотелось бы выразить администрации города и лично Валерию Эдуардовичу Проху, который помог построить и открыть нашу школу, а затем курировал ее на протяжении 24 лет».

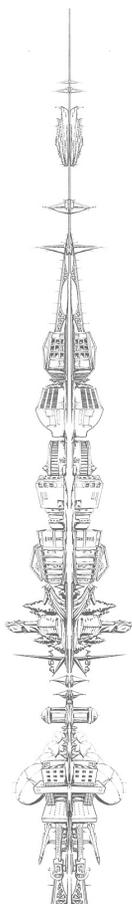
На сегодняшний день Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна» под руководством заслуженного работника культуры РФ Ольги Ивановны Мироновой является крупнейшим подобным учебным заведением по числу учащихся от 4 до 18 лет в России. За несколько десятилетий своего существования школа воспитала немало выпускников, которые затем продолжили свое обучение в Российской академии музыки имени Гнесиных и Московской консерватории. Эти выдающиеся музыканты являются настоящими профессиональными маяками, на которых равняются сегодняшние воспитанники хоровой школы. При этом важно отметить, что в Дубне родители имеют возможность предоставить своим детям самое лучшее музыкальное образование. Недавно Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна» отметила свое тридцатилетие. В рамках праздничных мероприятий состоялось выступление коллективов школы в Москве в Большом зале консерватории. Сегодня Хоровая школа мальчиков и юношей «Дубна» продолжает с честью играть благородную роль культурной души наукограда...

Часть XX

ДУБНЕНСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ
СИМФОНИЧЕСКИЙ
ОРКЕСТР: МУЗЫКА
ВОЗРОЖДЕНИЯ

Настоящим чудом можно назвать существование на протяжении более тридцати лет Дубненского муниципального симфонического оркестра под управлением художественного руководителя и главного дирижера — выпускника Государственного музыкально-педагогического института им. Гнесиных и Ленинградской консерватории Евгения Михайловича Ставинского. Благодаря уникальному коллективу оркестра в наукограде вот уже несколько десятилетий не перестают звучать симфонические произведения Глинки, Чайковского, Бородина, Римского-Корсакова, Рахманинова, Скрябина, Прокофьева, Шостаковича, Хачатуряна, Свиридова, Баха, Моцарта, Бетховена, Паганини, Листа, Мендельсона, Бизе, Сен-Санса, Грига, Брамса и многих других выдающихся композиторов

Под руководством Евгения Михайловича коллектив прошел большой, успешный и славный путь. Всего с 1990 года оркестром было проведено более 1300 концертов и выступлений. Концертно-просветительская деятельность музы-





кального коллектива во многом способствовала развитию и повышению культурного уровня жителей Дубны, формируя высокие художественные вкусы, а также этические и эстетические потребности горожан. Растущее исполнительское мастерство коллектива, умение быстро и качественно осваивать новый репертуар, а также широкое разнообразие концертных программ сделали выступления Дубненского симфонического оркестра востребованными и популярными не только в наукограде, но также в Москве, в городах Московской и Тверской областей. Неоднократно Дубненский муниципальный симфонический оркестр представлял музыкальное искусство в Германии, Франции, США и Венгрии.

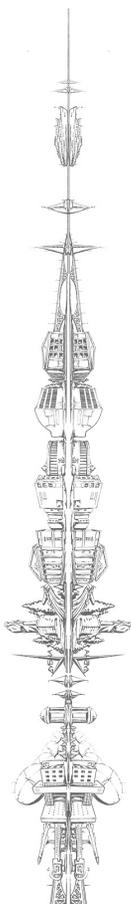
Концертная деятельность Дубненского симфонического оркестра ознаменовалась участием в качестве солистов и дирижеров выдающихся деятелей искусств — от маститых мастеров до юных победителей престижных музыкальных конкурсов. Это, прежде всего, народные артисты СССР Эдуард Грач, Марина Яшвили, Ирина Бочкова, Дмитрий Башкиров; солисты московской филармонии Екатерина Мечетина, Юлия Игонина, Даниил Саямов; победители конкурсов имени П.И. Чайковского Даниил Трифонов, Никита Борисоглебский, Лукас Генюшас, Павел Милюков, Дмитрий Шишкин, солисты оперных театров Москвы, а также многие известные зарубежные исполнители. На сегодняшний день оркестр по достоинству гордится совместными музыкальными программами с лучшими хоровыми коллективами России.

В то же время отдельно стоит отметить удивительную историю создания оркестра в начале суровых 1990-х годов. Рассказать об этом согласился художественный руководитель и главный дирижер оркестра Е.М. Ставинский: *«История Дубненского муниципального симфонического оркестра началась с выступления 11 ноября 1990 года музыкального педагога, депутата городского Совета Дубны Людмилы Федоровны Ставинской на президиуме городского Совета депутатов Дубны с предложением о создании в Дубне собственного оркестра. председатель Совета Валерий Эдуардович Прох с большим энтузиазмом отнесся к данному предложению. При этом речь Л.Ф. Ставинской оказалась настолько вдохновенной и убедительной, что...*

тельной, что члены президиума единогласно поддержали решение о создании в городе симфонического оркестра. Всего через два дня решение было утверждено подавляющим большинством голосов Совета депутатов (сто тринадцать из ста двадцати).

Первый концерт состоялся 24 декабря 1990 года, когда Дубненский симфонический оркестр с честью принял творческое крещение на встрече с депутатами и общественностью города. Кто-то плакал от красоты мелодий концерта Мендельсона, где солировала Ирина Оганесян, кто-то наполнялся жизнеутверждающей энергией Фортепианного концерта № 1 Бетховена в исполнении Ирины Захаровой. После исполнения танцевальной парой вальса под музыку Евгения Доги состоялась театрализованная церемония подписания «брачного контракта» оркестра и города Дубны, закрепленного подписью мэра города Валерия Эдуардовича Проха. С января по май 1991 года оркестр выступил в большинстве школ и технических училищ города, а также на Приборном заводе «Тензор» и на открытых площадках города. Так началась славная творческая жизнь музыкального коллектива. При этом важно отметить, что в момент своего создания оркестр получил наименование «Городской симфонический оркестр», но уже в 1992 году, в связи с переходом Дубны в статус муниципального образования, оркестр переименовали в «Дубненский муниципальный симфонический оркестр». Учитывая то обстоятельство, что Дубна оказалась одним из первых муниципалитетов России, дубненский оркестр стал первым (по дате регистрации) муниципальным симфоническим оркестром страны».

Основу артистического состава оркестра тогда составили преподаватели музыкальных школ города. Без их активной поддержки, увлеченности и творческого энтузиазма, а также желания участвовать в практическом исполнении оркестр мог и не состояться. В первый состав Дубненского симфонического оркестра вошли прекрасные музыканты-педагоги: Виктория Новикова, Любовь Буточкина, Елена Кочетова, Надежда Смирнова, Ева Мазарская, Лариса Пузанкова, Наталья Щербинина, Анастасия Лимарева, Светлана Колесова,





Наталья Кузьмичева и их увлеченные оркестровым исполнительством ученики.

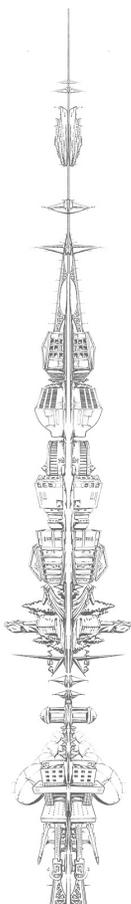
В то же время по-настоящему судьбоносным для жизни и развития оркестра стало знакомство Евгения Михайловича Ставинского с выдающимся музыкантом, дирижером симфонического оркестра Московской консерватории Владимиром Рыжаевым. По его рекомендации ректорат консерватории дал разрешение студентам оркестрового отдела на прохождение исполнительской практики в оркестре Дубны. Ребята отличались высоким уровнем владения игрой на музыкальных инструментах. Со временем многие из них стали лауреатами российских и зарубежных международных конкурсов: Арман Симонян, Илья Белов, Александр Гулин, Григорий Чекарев, Андрей Березин, Вадим Тейфиков, Людмила Херсонская, Алексей Симакин, Алексей Упрямов, Антон Павловский и другие.

После организации оркестра окрыленная успехами своего «детища» Людмила Федоровна Ставинская загорелась идеей организации и проведения в городе фестиваля инструментальной музыки с участием большого числа коллективов. Великолепную идею поддержали: Комитет по культуре Московской области, Международный союз музыкальных деятелей, администрация города Дубны. Первый фестиваль состоялся уже осенью 1992 года с участием 11 коллективов, получив романтическое название «Звучание Души». Спустя год был проведен следующий фестиваль уже с участием 13 коллективов. В числе участников были молодежные оркестры и ансамбли из России, Германии, Франции, Казахстана и Белоруссии. Концерты проходили в течение трех дней утром и вечером. Слушателями музыкальных произведений выступили школьники всех возрастов, учащиеся технических училищ, а также любители классической музыки из числа горожан. В 1994 году за активную творческую деятельность после проведения третьего фестиваля Комитет по культуре Московской области наградил оркестр роялем чешской фирмы «Petrov». С начала 2000-х годов участниками фестиваля наряду с Дубненским симфоническим оркестром стали симфонические оркестры Москвы, оперные и балетные театры, хоровые коллективы. Афиши

фестиваля неоднократно украшали программы Симфонического оркестра Министерства обороны РФ, симфонического оркестра под управлением Павла Когана, Государственного симфонического оркестра «Новая Россия» под руководством Юрия Башмета, Камерного оркестра «Московия» под управлением Эдуарда Грача, Московского театра «Новая Опера» и других именитых коллективов. В разные годы в городе проводились фестивали музыки Баха, Генделя, Вивальди, Моцарта, Шуберта. В 2015 году в концертах фестиваля музыки Чайковского (к 175-летию композитора) прозвучали: Симфония № 5, Коронационный марш, фрагменты балета «Щелкунчик», Фортепианный концерт № 1, арии и сцены из опер.

Большой популярностью у любителей классической музыки в Дубне пользуется абонементный цикл «Золотой фонд мировой музыкальной культуры», осуществляемый с 1997 года по сегодняшний день. Концерты данного цикла проходят в большом зале ДК «Мир», отличаясь филармоническим уровнем программ, стилевым и жанровым разнообразием репертуара, а также участием известных симфонических и оперных коллективов, выдающихся российских и зарубежных солистов и дирижеров. В течение ряда лет в городе проходят серии концертов: «Под музыку Вивальди», «Романтика романсов», «В гостях у Petrov». Начиная с 2013 года ежегодно весной проводятся фестивальные серии концертов камерной музыки под названием «Белые ночи в Дубне». Регулярно проходят популярные у горожан рождественские концерты. Концерт к 25-летию коллектива в 2015 году стал одновременно заключительным концертом фестиваля музыки П.И. Чайковского в связи с юбилеем композитора. Вместе с оркестром Первый фортепианный концерт исполнила замечательная пианистка, солистка Московской филармонии Екатерина Мечетина, а за дирижерским пультом стоял лауреат международных конкурсов, лауреат театральной премии «Золотая маска» Евгений Ставинский-младший — дирижер и вокалист, солист Московского театра «Новая опера».

Участие Дубненского муниципального симфонического оркестра в праздничных, торжественных и памятных городских мероприятиях на сегодняшний день исчисляется сотнями





выступлений. Ежегодно оркестр участвует в праздничных мероприятиях в честь Дня города и Дня Победы. При этом необходимо отметить уникальное благотворное влияние классической музыки на жителей города, отмеченное Е.М. Ставинским:

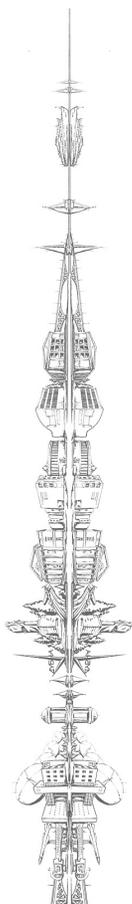
«Музыка обладает большой силой эмоционального воздействия, воспитывает чувства человека, формирует вкусы. В связи с этим художественное просветительство детей и молодежи является одним из основных направлений концертной деятельности оркестра. Его особой чертой является тот факт, что большинство концертов проходит непосредственно в учебных заведениях. За годы существования оркестра было проведено более двухсот выступлений для детей и молодежи. С 2010 года по инициативе Дубненского симфонического оркестра и совета директоров общеобразовательных школ во главе с Александром Ивановичем Руденко организован детский абонемент «Его величество оркестр» При этом необходимо отдельно подчеркнуть, что постоянно ускоряющийся технологический прогресс таит в себе многие социальные угрозы. Об этом говорят многие выдающиеся умы современности. Причем опасность заключена не в самих технологических инновациях, а в том, как они используются и как будут применяться человеком в будущем, с какой целью и во имя чего. Это важнейший вопрос нравственности, определяемый представлениями о назначении человека, смысле жизни, соотношения добра и зла. Угрозы цивилизационного развития могут быть нейтрализованы лишь в том случае, если найдется сила, способная их уравновесить. Такой силой может быть только культура в ее историческом богатстве и совершенстве. Подсознательный жизненный опыт подсказывает человечеству необходимость сохранения очагов исторической культуры, а также умножения возможностей общения человека с его культурным наследием. Все больше внимания уделяется музеям, сохранению архитектурных памятников, реставрации дворцов и усадеб, традициям национального творчества. В музыке, несмотря на засилье низкопробной попсы, также активно идет процесс возрождения и очищения. Появляются новые музыкальные театры и концертные залы, хоровые и инструментальные коллективы. Примечательно, что общее



*Депутатский корпус Дубны (Совет депутатов),
1990 год*



Валерий Эдуардович Прох



количество симфонических оркестров в современной России значительно больше, чем было в СССР. Но самое главное — это растущий интерес молодежи к исполнительскому творчеству, проведение небывалого количества детских и юношеских музыкальных конкурсов, поражающих обилием ярчайших талантов и дарований. Уверен, не за горами тот день, когда культура в нашей стране станет главным национальным проектом. Дубна одной из первых уловила данное веление времени, создав активно действующий симфонический коллектив, являющийся во многом уникальным для малых городов России. На сегодняшний день Дубненский симфонический оркестр по уровню профессиональной квалификации своего артистического состава способен исполнять крупные симфонические сочинения, инструментальные концерты любого стиля и сложности, вокально-симфонические и оперные произведения, а также современную музыку. Уверен, что наукоград Дубна и впредь останется верным традициям интеллектуального и духовного лидерства в современных тенденциях развития, а тяга жителей Дубны к настоящему искусству будет способствовать сохранению и творческому процветанию оркестра. Надеюсь, со временем в Дубне появится здание большого культурного центра с современным концертным залом, в котором потенциал Дубненского симфонического оркестра раскроется еще больше, где будут проходить музыкальные фестивали, конкурсы, мастер-классы общероссийского и мирового значения».

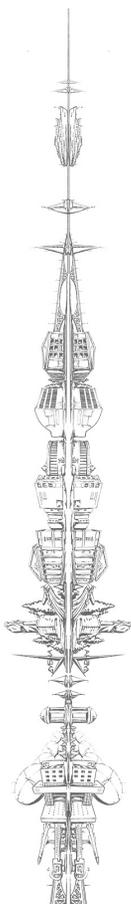


Часть XXI

ДУБНА —
ГОРОД НАРОДНОЙ
ДИПЛОМАТИИ

В современном нестабильном мире международная политика и двусторонние отношения между странами меняются буквально на глазах. В сложившихся обстоятельствах особый вес приобретают простые человеческие отношения, когда жители различных государств, общаясь друг с другом на личном уровне, дают надежду на возобновление диалога между руководством данных стран. Большую роль в этом отношении играет традиция создания городов-побратимов.

Впервые этот термин возник в 1944 году, когда жители города Ковентри в Великобритании передали жителям Сталинграда скатерть с вышитыми на ней именами 830 женщин, населявших этот небольшой английский город. Кроме женских имен на скатерти были изображены слова: «Лучше маленькая помощь, чем большое сожаление». К данному символическому подарку прилагалась внушительная сумма денег, собранная горожанами Ковентри на восстановление Сталинграда. Так появились первые в мире города-побратимы, хотя Всемирная федерация породненных городов была организована лишь в 1957 году. Примечательно, что ответная скатерть, сотканная жителями Волгограда, была передана в Ковентри





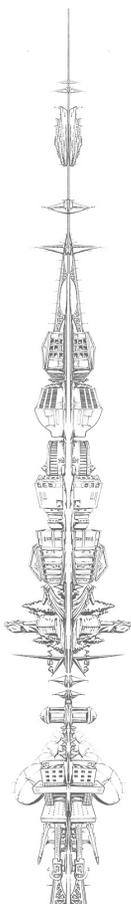
в 2008 году. Сегодня в мире насчитывается большое количество городов-побратимов, чьи жители с удовольствием изучают историю, культуру, научные и промышленные достижения друг друга.

Дубна, которая изначально создавалась как международный город ученых, также имеет несколько городов-побратимов, постоянно увеличивая их число, а также культурные и научные связи горожан Дубны с их жителями. Поскольку в советские годы появление городов-побратимов, между СССР и капиталистическими странами было сильно затруднено из-за множества бюрократических процедур, то до конца 1980-х годов подобных городов в нашей стране были единицы. Чаще всего побратимами выступали крупные города, в то время как небольшие населенные пункты, не говоря о закрытых научно-промышленных агломерациях, были полностью исключены из данного процесса. На рубеже 1980—1990-х годов Дубна стала одним из первых малых городов нашей страны, который прорвал данную блокаду, заключив соглашение о побратимстве с американским городом Ла-Кросс в штате Висконсин.

В данном контексте интересна и крайне поучительна история начала отношений жителей и администрации Дубны и Ла-Кросса. На протяжении многих лет в Дубне жил и работал учитель английского языка Давид Натанович Белл. Это был преподаватель от Бога, который научил немало поколений жителей города говорить на чистом английском языке практически без акцента. В Советский Союз Давид Натанович приехал в детстве вместе со своими родителями из США. При этом учитель имел хорошие отношения с представителями Ла-Кросса, способствуя установлению тесных контактов его жителей с горожанами Дубны. Именно Д.Н. Белл в свое время первым инициировал вопрос установления побратимства между Дубной и Ла-Кроссом.

О том, как это происходило, согласился рассказать в прошлом заместитель главы Дубны по вопросам образования, культуры, туризма, спорта и защиты прав несовершеннолетних Н.Ю. Мадфес:

«Между нашими городами было много общего, в том числе в географическом отношении. Оба населенных пункта стояли на крупных реках: Дубна на Волге, а Ла-Кросс на Миссисипи. При этом начало побратимства было положено красивым, романтическим жестом жителей Ла-Кросса. В торжественной обстановке его горожане собрались на берегу Миссисипи, запустив по реке множество фонариков в знак дружбы между народами двух стран, такую же акцию с фонариками провели жители Дубны на Волге. Затем была долгая переписка между мэриями, а в Ла-Кросс поехало трио музыкантов из Дубны: Ирина Оганесян, Ирина Захарова и Буся Луговниер. Их выступление в США имело грандиозный успех, открыв настоящий культурный портал общения между двумя малыми городами. После этого прошли встречные визиты. В Дубну приезжали американцы самых разных профессий, но наиболее плодотворные контакты сложились по линии медицины. Врачи городской больницы Дубны и медики Францисканского и Лютеранского госпиталей из Ла-Кросса с удовольствием обменивались практически опытом и теоретическими знаниями. Врачи Дубны также многократно ездили в США на стажировку. Дубненскими медиками была внимательно изучена методика организации родовспоможения в Ла-Кроссе, после чего роддом города был реконструирован по типу американского. В частности, была полностью исключена возможность инфекционного заражения рожениц, которые начали размещаться в отдельных боксах по американскому типу. Вход в них был возможен только с улицы. Сегодня роддом Дубны во многом благодаря консультациям американских медиков является одним из самых популярных в Московской области. В свою очередь американцы переняли у врачей Дубны систему патроната, которая в Ла-Кроссе до этого не практиковалась. Большой обмен осуществлялся также по линии образования между учителями и школьниками двух стран. Учащиеся из США приезжали и жили в семьях Дубны, а российские школьники уезжали на летние каникулы в семьи Ла-Кросса. Подобные отношения привели к большому количеству личных контактов, дружбе

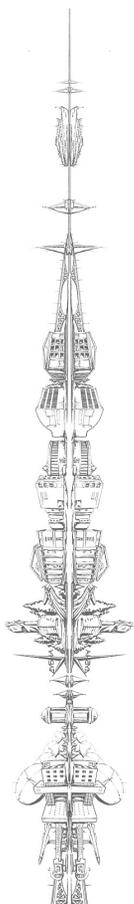




семьями, а также близким человеческим отношениям между жителями двух городов. Сегодня в Дубне существует улица Ла-Кросс, тогда как в США расположен «Русский парк». На его аллеях высажены деревья средней полосы России, а также установлена точная копия дубненской ротонды. В ее торжественном открытии принимали участие мэр Дубны и мэр Ла-Кросса. В настоящий момент отношения городов-побратимов между Дубной и Ла-Кроссом уже более 30 лет. За прошедшие три десятилетия происходили многочисленные взаимные визиты по обмену опытом полицейских, судей, врачей, учителей и представителей многих других профессий двух городов. После взаимных визитов было заключено даже несколько счастливых браков между жителями наших стран. При этом важно отметить, что хотя диалог между Россией и США сегодня находится не на самом высоком уровне, человеческие доброжелательные отношения между жителями Дубны и Ла-Кросса остались и никуда не делись. Возможно, именно они станут проводником народной дипломатии по восстановлению дружественных отношений между двумя странами».

В то же время побратимские отношения Дубны не ограничиваются одним Ла-Кроссом. На сегодняшний день городами-побратимами также являются: Гиват-Шмуэль в Израиле, Голдап в Польше, Нова-Дубница в Словакии, Нова-Горица в Словении, Линьцан в Китае и Курчатов в Казахстане. Идут переговоры о заключении соглашения о побратимстве с французским городом Ла-Рош-сюр-Йон. При этом необходимо отметить, что особенно плотные деловые, научные и личностные контакты сложились у горожан Дубны с жителями китайского города-побратима Линьцан. Это достаточно крупный по российским меркам и сравнительно небольшой для Китая город с населением около двух миллионов четырехсот тысяч человек. В мировой истории Линьцан знаменит тем, что в регионе, где расположен город, находятся крупные чайные плантации. В самом же городе произрастает древнейшее на планете чайное дерево, которому насчитывается 3200 лет. В Дубне представителей Линьцан серьезно заинте-

ресовали медицинские разработки ОИЯИ, касающиеся протонной терапии. В ответ предприниматели из Дубны проявили интерес к поставкам чая из Китая в Россию. Дело в том, что в нашей стране можно приобрести чай из данной провинции Китая, но его поставщиками при этом будут значиться компании из Германии или Великобритании. Организация же прямых поставок крайне интересна и обоюдовыгодна обеим странам. Как показала история Дубны, побратимство между городами разных стран мира является уникальным механизмом взаимного проникновения культур, науки и технического прогресса, а главное — это уникальный в своем роде механизм народной дипломатии, объединяющий жителей городов-побратимов в дружбе, созидании и мирном развитии.





Вместо заключения

НАПУТСТВИЕ БУДУЩИМ ПОКОЛЕНИЯМ ЖИТЕЛЕЙ ДУБНЫ

Вот и закончилось интересное, увлекательное повествование о жизни прекрасного наукограда Дубна. На страницах книги авторы постарались рассказать читателям о том уникальном опыте, сплоченной команде профессионалов и беспрецедентном трудовом подвиге жителей наукограда, благодаря которому Дубна смогла достойно пережить сложнейшие 1990-е годы, не потеряв своего научного, а главное, человеческого потенциала. В завершение книги необходимо предоставить слово одному из ее авторов — Валерию Эдуардовичу Проху, на протяжении четверти века являющемуся бессменным главой, можно сказать, хранителем города Дубны:

«По моему глубокому убеждению, очень важно, чтобы те большие и малые преобразования, которые мы проводили на протяжении 25 лет в научной, экономической, инновационной и социальной сферах, получили свое дальнейшее развитие. Только последовательность в выбранном курсе поступательного движения вперед является необходимым и достаточным условием для создания города-лидера, наукограда, где царствует ученый физик, а значит ум, свобода, труд. Города ученых, в котором обеспечена социальная справедливость, безопасность его граждан, созданы все возможности для успешной реализации способностей людей, их предпринимательских, гражданских и творческих инициатив.

Именно эти задачи являлись для меня приоритетными на посту главы города. Все 25 лет я работал, как и обещал, принимая присягу: открыто и честно, в интересах людей, делая все возможное для того, чтобы в нашем любимом городе дуб-

ненцам было комфортно жить и работать. Сделать удалось многое. Мы достойно пережили сложнейшие 90-е годы, вместе смогли сохранить Дубну как город науки и высоких технологий, продолжили строительство новых жилых домов, поликлиник, детских садов, школ и других социальных объектов.

Все вместе мы нашли новый путь развития Дубны в двухтысячные годы, когда город получил статус наукограда РФ, создали одну из самых успешных особых экономических зон, заложили прочную основу для образования и строительства большого количества наукоемких предприятий, создали прекрасный университет.

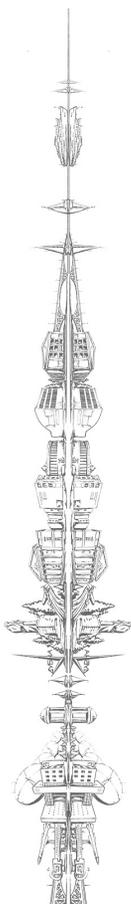
А как преобразился внешний облик Дубны!

Она стала еще краше, привлекательнее и комфортнее для жизни. Мы полностью выполнили все социальные обязательства перед горожанами. Сегодня Дубна по достоинству считается одним из лучших городов Московской области по медицинскому обслуживанию, образованию, спорту и культуре.

Конечно, не все задуманное получилось реализовать до конца. Это сделают следующие поколения руководителей и жителей Дубны, а начатая нами работа получит достойное продолжение и развитие.

Считаю одним из важнейших достижений городского руководства — очевидные успехи горожан в постройке открытого гражданского общества. Принципиально важно, чтобы власть в Дубне и впредь оставалась открытой для диалога и сотрудничества. Как показала практика, эффективная работа муниципалитета напрямую связана с наличием устойчивой обратной связи с жителями города, учетом их пожеланий и инициатив. В своей работе я и члены нашей команды всегда руководствовались этим простым, но важным принципом.

Спасибо всем тем, кто поддержал меня во время управления городом. Благодарю вас, уважаемые дубненцы, за огромное доверие, которое вы оказали мне, на протяжении пяти сроков избирая мэром города, за вашу помощь и сопереживание. За то, что мы были вместе. Спасибо вам огромное! Работать для людей — это великая ответственность и честь для меня!»









Об авторах



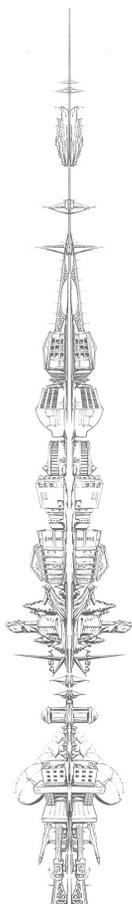
ПРОХ Валерий Эдуардович

Валерий Эдуардович Прох, родился 18 декабря 1952 года в городе Новомосковске Тульской области в семье рабочих. В 1970 году окончил среднюю школу с золотой медалью. В 1976 году окончил Харьковский авиационный институт по специальности «инженер-механик по самолетостроению». Кандидат психологических наук. Действительный член Российской академии естественных наук (РАЕН) по отделению «Проблемы управления».

Свою трудовую деятельность начал в 1976 году в должности инженера на Дубненском производственно-конструкторском объединении «Радуга». Работал на комсомольской, партийной и советской работе. В 1989 году назначен председателем городского Комитета народного контроля. В мае 1990 года на альтернативной основе был избран председателем Совета народных депутатов. В декабре 1991 года губернатором Московской области назначен главой Администрации г. Дубны. С 1992 года мэр города. Затем четырежды, в 1996, 1999, 2003 и 2009 годах, избирался прямым тайным голосованием жителями Дубны на должность главы города. В 2014 году, после истечения полномочий, перешел на работу в АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка». С 1996 г. вице-президент «Союза развития наукоградов России». Входил в состав областного правительства, коллегии Министерства промышленности и науки Московской области, работал в экспертном совете при губернаторе области.

Награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, орденами Дружбы и Почета, медалями РФ. Удостоен почетных званий Российской Федерации: почетный авиастроитель РФ, почетный работник общего образования РФ, Почетный работник жилищно-коммунального хозяйства РФ. Дважды лауреат премии губернатора Московской области «За достижения в области экономики».

В 2001 году присвоено звание «Почетный гражданин города Дубны».





СОКОЛОВ

Дмитрий Сергеевич

Член Союза журналистов России, член Международного союза журналистов, лауреат президентского гранта в области культуры

Дмитрий Сергеевич Соколов, родился 1 марта 1977 года в городе Москва в семье ученых физиков-ядерщиков.

В 2001 году окончил МГАТУ им. К.Э. Циолковского по специальности «программист». Работал в центральном аппарате Министерства Российской Федерации по атомной энергии, «НИЦ «СНИИП», «Союзатомприбор», «НПП «Интеграл», Приборный завод «Тензор».

В 1990-х годах являлся владельцем сети книжных и газетных павильонов в центре Москвы. С 2001 года журналист-этнограф, писатель.

Автор более трех тысяч статей и интервью с известными российскими учеными, путешественниками, писателями, историками, руководителями спецслужб о сакральных тайнах и загадках окружающего мира, опубликованных более чем в 40 изданиях центральной прессы.

Эксперт и автор репортажей для популярных телепрограмм на телеканалах ОРТ, ТВЦ, ТНТ, RenTV, НТВ.

Автор книг: «Мистика и философия спецслужб» (2010, 2011), «Мистика и философия спецслужб: спецоперации в непознанном» (2013, 2016), «Карелия: страницы тайной истории» (2011), «Все тайны Московского ипподрома» (2012), «Тайны Алатырь-камня» (2016), «Тензор»: на страже безопасности страны» (2018), «Тайны и легенды Московского ипподрома» (2020), «Наукоград Дубна: история вечного города» (2022).

E-mail: ldbp-boss@yandex.ru



Научно-популярное издание

ПРОХ Валерий Эдуардович
СОКОЛОВ Дмитрий Сергеевич

**НАУКОГРАД ДУБНА:
ИСТОРИЯ ВЕЧНОГО ГОРОДА**

Корректор Г.Н. Кузьминова
Художественное оформление Е.А. Забелина

ООО «Издательство «Вече»

Адрес фактического местонахождения:
127566, г. Москва, Алтуфьевское шоссе, дом 48, корпус 1.
Тел.: (499) 940-48-70 (факс: доп. 2213), (499) 940-48-71

Почтовый адрес:
129337, г. Москва, а/я 63.

Юридический адрес:
129110, г. Москва, пер. Банный, дом 6, помещение 3, комната 1/1.

E-mail: veche@veche.ru
<http://www.veche.ru>

Подписано в печать 11.02.2022. Формат 84 × 108 1/32.
Гарнитура «Pragmatica». Печать офсетная. Бумага офсетная.
Печ. л. 13. Тираж 1000 экз. Заказ

ISBN 978-5-4484-3393-1



9 785448 443393 1

