



МАЯК (апрель 2021) спецвыпуск

Молодость! Активность! Яркость! Креативность!

В Московском районе находится три предприятия кораблестроения: Крыловский научный центр, СКБ МТ «Алмаз» и СКБ МТ «Малахит». Нам повезло побывать в СКБ МТ «Малахит», где проектируют в основном подводные лодки. Такие устройства - вершина кораблестроения, и позволить себе это могут лишь несколько стран: Россия, США, Великобритания, Франция и Китай, потому что это очень дорогостоящие проекты, стоимостью в десятки миллиардов рублей. Об истории подводного кораблестроения

нам рассказывал и показывал ведущий специалист по истории проектирования Алексей Рудольфович Знаменщиков. Нам рассказали о том, как выглядела первая атомная подводная лодка, какие были испытания экипажей, как различались положения ракет на судах, какие проекты не воплотились и какие модели используются сейчас. Но самое интересное, это первая атомная лодка СССР, ее проектирование и спуск на воду. Научным руководителем создания первой атомной подводной лодки был назначен глава Акаде-

мии наук Анатолий Александров, а главным конструктором атомного двигателя Николай Доллежал.

Поход в СКБ «Малахит» был очень интересным и познавательным. Мы увидели множество моделей подводных лодок, узнали об особенностях каждой, позвонили в особый судовой колокол – рынду и получили ответы на наши вопросы.

После экскурсии появилось огромное желание узнать еще больше о кораблестроении и возможно, попробовать себя в сфере кораблестроения.

Алиса КУЗНЕЦОВА Фото: архив газеты «Маяк»



2 МАЯК

МОРСКОЙ МОСКОВСКИЙ

ОПЛОТ КОРАБЛЕСТРОИТЕЛЬНОЙ НАУКИ

Год назад юнкор **Ольга СЕСЮНИНА** создала группу «Малоизвестные памятники Санкт-Петербурга» и в ней разместила фото интересного объекта в Московском районе – памятного знака «Оплот кораблестроительной науки». А вот его история, рассказанная Ольгой Сесюниной.

Площадь на перекрестке Дунайского проспекта и улицей Ленсовета получила название в октябре 2014 года в честь академика Пашина. Валентин Пашин руководил расположенным рядом ЦНИИ имени Крылова (Крыловский научный центр). Основную часть площади занимал газон. На нем сделали аллею, где высадили

почти 500 кустарников кизильника, проложили дорожки, установили скамейки и фонари, оформили площадку морскими якорями и кнехты с цепями. Кнехт – это тумба для крепления тросов кораблей. В центре площади установили огромный, весом в несколько тонн, макет гребного винта подводной лодки в натуральную величину из бронзы, как знак движения вперед научной мысли и российского кораблестроения.

«Город Санкт-Петербург – оплот кораблестроительной науки. 2016», такая надпись украшает гребной винт. Кстати, моряки говорят, что если винт смотрит вверх, это означает кораблекрушение. Аллея ведет к мемори-

альной стене с бронзовым барельефом Пашина на границе Крыловского научного центра.

О Крыловском центре тоже можно рассказывать долго. Это крупнейший в России научно-исследовательский центр кораблестроения, основанный в Санкт-Петербурге в 1894 году и с 1900 года до 1945 года руководимый основоположником русского кораблестроения Алексеем Николаевичем Крыловым. И он тоже находится в Московском районе! А еще здесь расположены кораблестроительные конструкторские бюро «Малахит» и «Алмаз».

Наш Московский – настоящий оплот кораблестроительной науки!



Наш город - колыбель российского кораблестроения: здесь много судостроительных заводов, конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов. В один прекрасный солнечный апрельский день мы побывали в СКБ МТ «Малахит». Там нам поведали об уникальнейшей субмарине проекта 705, внесенной в Книгу рекордов Гиннеса. Подводная лодка – настоящее чудо техники, самый сложный агрегат. Подводные лодки бывают дизель-электрические (ДЭПЛ) и атомные (АПЛ). Во всем мире только 5 стран строят атомные подводные лодки: Россия, США, Англия, Франция и Китай.

Главными конструкторами ПЛ 705 стали Русанов и Ромин.

Проектирование и строительство лодки происходило в обстановке строгой секретности. Конструкторы поэтому называли субмарины просто «пароход». Небольшим высокоскоростным лодкам с титановым корпусом не было аналогов по скорости и манёвренности, они были предназначены для уничтожения подлодок противника. Максимальная скорость составляла 41 узел (76 км/ч). Как минимум 1 лодка на испытаниях развила 42 узла (а ПЛ К-222 проекта 661 «Анчар» установила рекордную скорость в 44,7 узла). На разгон до полного хода им требовалось всего около минуты! Скорость лодки позволяла ей отрываться даже от торпед, разворачиваться на 180 градусов всего за 42 секун-

ды! Эта субмарина стала легендой. Проект 705 «Лири» (она же «Альфа», «Малютка», «Заказ Русанова») стала настоящим главным противником, неуязвимым и смертельно опасным для НАТО.

На лодках имелась комплексная автоматизированная система для управления АПЛ с центрального поста, из главного командного пункта, как в космическом корабле. Автоматизация обеспечивала всю жизнь корабля. На корабле находились всего 29 человек, все офицеры, матросы не требовались из-за полной автоматизации ПЛ.

Почти все лодки проекта в 1990 году были утилизированы.

Анна ХЛЕБОВИЧ



«НАСТОЯЩИЙ ИНЖЕНЕР ДОЛЖЕН ВЕРИТЬ СВОЕМУ ГЛАЗУ БОЛЬШЕ, ЧЕМ ЛЮБОЙ ФОРМУЛЕ». А.Н. Крылов

На фото:

макет подводной лодки «Лири»; АПЛ проекта 705 в море.

ИСТОРИЯ ОДНОЙ БОЧКИ ИЛИ ПЕРВАЯ РУССКАЯ СУБМАРИНА

Мы побывали в конструкторском бюро морской техники «Малахит». Здесь нам рассказали об истории подводного кораблестроения. Но про первую в России субмарину я знал и раньше. Увидел как-то фото бочки с винтом и стало интересно. В 1718 году крестьянин Ефим Никонов подал Петру I обращение, в котором обещал, что сделает судно, способное плавать под водой. Проект лодки включал водолазный костюм. В 1720-х годах по приказу царя Никонов построил модель и само подводное «потаённое судно», ставшее первой российской подводной лодкой. Для «потаённого судна» использовались дос-

ки, железные полосы, медные листы, кожа. Первые испытания



в присутствии Петра I прошли осенью 1724 года и закончились аварией: дно корабля проломилось, ударившись о грунт. Весной 1725 года лодку снова спустили на воду, но течь не дала провести по-

гружение. Третий раз Никонов испытывал своё судно в 1727 году. После смерти Петра I на Никонова перестали обращать внимание, разжаловали из мастеров в плотники и сослали в Астрахань.

Современные кораблестроители считают, что лодка Никонова технически была субмариной и он все равно доказал возможность подводного плавания: летом 1721 года на своем судне-модели Никонов совершил два успешных погружения и всплытия на Неве.

Сегодня макет потаённого судна находится в Сестрорецке.

Владислав ДЫМОВ

БЛОКАДА И НАУКА

В нашем районе есть уникальная библиотека, а в ней уникальный музей – блокадной книги. В музее много подлинных экспонатов, которые принесли жители района. Музей рассказывает о том, как люди не просто выживали в годы блокады, а старались жить полноценной жизнью: ходили в театр, слушали музыку, читали книги. И занимались наукой. Например, изобрели светящиеся значки, которые позволяли в темноте видеть людей при отсутствии уличного освещения при светомаскировке. Чтобы сделать этот состав, соскребали краску с полов и стен в Институте радия, где работали с солями радия, и делали состав для покрытия значков и пуговиц. Также был налажен выпуск видимых в темноте приборов для фронта. Придумали в Ленинграде и рецепт хлеба с пищевой

целлюлозой, позволявший выпечь больше хлеба и снизить муки голода. Еще одна разработка ученых – технология получения белковых дрожжей для супов и концентратов каш, паштетов и котлет на основе древесного сырья спасла жизни многим. А ещё ленинградские ученые создали технологии переработки технических жиров в пищевые, лакокрасочной продукции на основе растительного масла в пищевые добавки, научились получать соевое молоко и витаминные напитки из хвои и стали получать витамин С из любого растительного сырья. Вели расчёт прокладки трасс Дороги жизни, создавали навигационные карты для моряков и летчиков в Астрономическом институте. Среди экспонатов есть и знаменитая жидкость Петрова. Донорская кровь заготавливалась для фронта в

Ленинградском институте переливания крови. Если доноры не приходили, то сотрудники института сами сдавали кровь. Но потом сил уже не осталось, и чтобы не допустить отсутствие крови для переливания, ленинградский учёный Иоаким Петров изобрёл жидкость. Она содержала ряд солей и десять процентов крови. Результат получился поразительный и начали массово выпускать эту субстанцию. В короткое время освоили также таблетки Петрова. Они растворялись в 100 граммах стерильной воды с добавлением 10% крови. Бойцы считали, что кровь из блокадного Ленинграда обладает усиленной энергией, называли непобедимой. Более 20% всей донорской крови, которую получила Красная армия, были заготовлены в блокадном Ленинграде.

Артем ГОЛУБЕВ



©Газета «Маяк»

Учредитель: ГБУ ДО ДД(Ю)Т Московского района СПб

Санкт-Петербург, ул.Алтайская,24. Т.(812) 409-87-17 e-mail: ddutmosk@mail.ru

Над спецвыпуском работали: Артем Голубев, Владислав Дымов, Алиса Кузнецова, Ольга Сесюнина, Анна Хлебович

Фото: Артем Голубев, Ольга Сесюнина, Юлия Сальникова

Координатор проекта: Юлия Викторовна Сальникова