



ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ ИСТОРИИ

ФГУП ЦНИИ конструкционных материалов «Прометей»

[На главную](#) [Этапы развития института](#) [Экскурсия](#) [Директора](#) [Лауреаты](#)

[Вступление](#)

[Экспозиция](#)

[Заключение](#)

[Информация](#)



Стенд, посвящённый морским

Морские титановые сплавы

Важнейшим этапом в жизни института явились работы по созданию морских титановых сплавов.

У истоков этого направления стояли Борис Борисович Чечулин, Иван Васильевич Полин, Ксения Николаевна Тимошенко, Юлий Данилович Хесин, Елизавета Дмитриевна Теплова, Лев Соломонович Мороз, Савелий Моисеевич Шулькин и другие видные ученые.

Высокая реактивность титана была серьезным препятствием при подготовке полуфабрикатов для конструкций кораблей.

В 1955 году Иваном Васильевичем Полиным была предложена схема выплавки в вакуумно-дуговых печах, и на Верхне-Салдинском металлообрабатывающем заводе началось освоение такой технологии.

В 1958 году вышло Постановление Правительства о строительстве АПЛ проекта 661 с принципиально новыми тактико-техническими характеристиками.

СПМБМ «Малахит» принял смелое предложение нашего института о

1962 год — разрабатывается **сплав ЗВ**, положивший начало серии морских титановых сплавов.

Применение титана в проекте 661 повлекло за собой крупномасштабную перестройку целых отраслей.

На Верхне-Салдинском металлообрабатывающем заводе освоено производство 4-тонных слитков (позднее в 70–75 гг. впервые в мире — производство 15-тонных слитков).

Развитие корабельных систем невозможно без фасонного литья. Институт спроектировал и изготовил ряд печей «Нева» различной емкости для титановых сплавов.

В 1962 году на производственной базе института состоялся пуск первого в отрасли участка титанового литья.

Первые отливки для атомной подводной лодки пр. 661 изготовлены на производственной базе института.

Второй участок титанового литья — в 1963 году на Северном машиностроительном предприятии. Третий, крупнейший в мире, на Зеленодольском заводе.

В итоге была создана цельнотитановая атомная подводная лодка пр. 661 — абсолютный рекордсмен скорости подводного хода, прослужившая 20 лет.

Институт выступил пионером, решив создавать парогенераторы для АЭУ кораблей из титана — 1955 год.

Работа проходила под руководством Бориса Борисовича Чечулина; производство и монтаж парогенераторов были освоены на Балтийском и Хабаровском заводах.

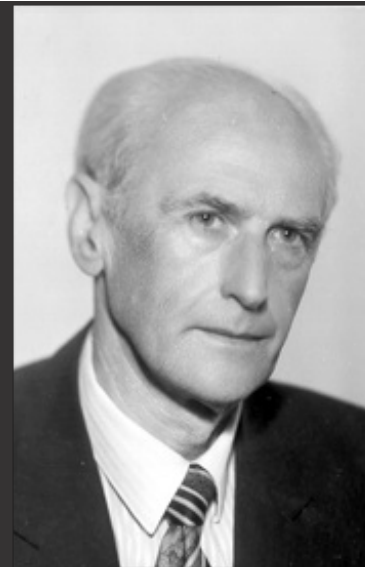
В дальнейшем на счету у института создание цельнотитановых блочных конденсаторов, что помогло решить задачу снижения веса лодки в целом.



Б. Б. Чечулин



Е. Д. Теплова



Ю. Д. Хесин



В. И. Сыщиков



С. С. Ушков

В 1981 году за создание новой специальной техники институт награждается Орденом Трудового Красного Знамени. Была награждена и группа ученых института — ордена и медали получили 38 человек.

На снимке торжественное вручение Ордена. Получает его от имени института директор Игорь Васильевич Горынин.



*Вручение Ордена Трудового
Красного Знамени*



И. В. Горынин

