

ГБПОУ «Колледж машиностроения и связи»

**«Сварщик:
профессия, которая
началась с
открытия»**

Разработала: Л.А.Коновалова





ОН В СИНЕЙ СПЕЦОВКЕ
И В СИНИХ ОЧКАХ,
ОН СИНЮЮ МОЛНИЮ
ДЕРЖИТ В РУКАХ.
ОНА КАК ЖИВАЯ:
ПОДВИЖНА, СИЛЬНА.
СМОТРИТЕ, КАК ЯРОСТНО
БЬЁТСЯ ОНА!
ВОТ СМОЛКЛА,
ЗАТИХЛА,
СВЕРНУЛАСЬ КЛУБКОМ,
А СВАРЩИК КОСНУЛСЯ ЕЁ
ПРОВОДКОМ,
И МОЛНИЯ БРЫЗНУЛА
ЗОЛОТОМ ЗВЁЗД,
КАК БУДТО ЖАР-ПТИЦА
РАСПРАВИЛА ХВОСТ!



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СВАРКИ

началась с открытия русским академиком Василием Петровым в 1802 году эффекта электрической дуги, возникшей между двумя угольными стержнями при прохождении через них тока.



Н.Н. Бенардос в 1882 г. изобрел способ дуговой сварки с применением угольного электрода.



Автором метода дуговой сварки плавящимся металлическим электродом, наиболее распространенного в настоящее время, является Н.Г. Славянов, разработавший его в 1888 г.



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ



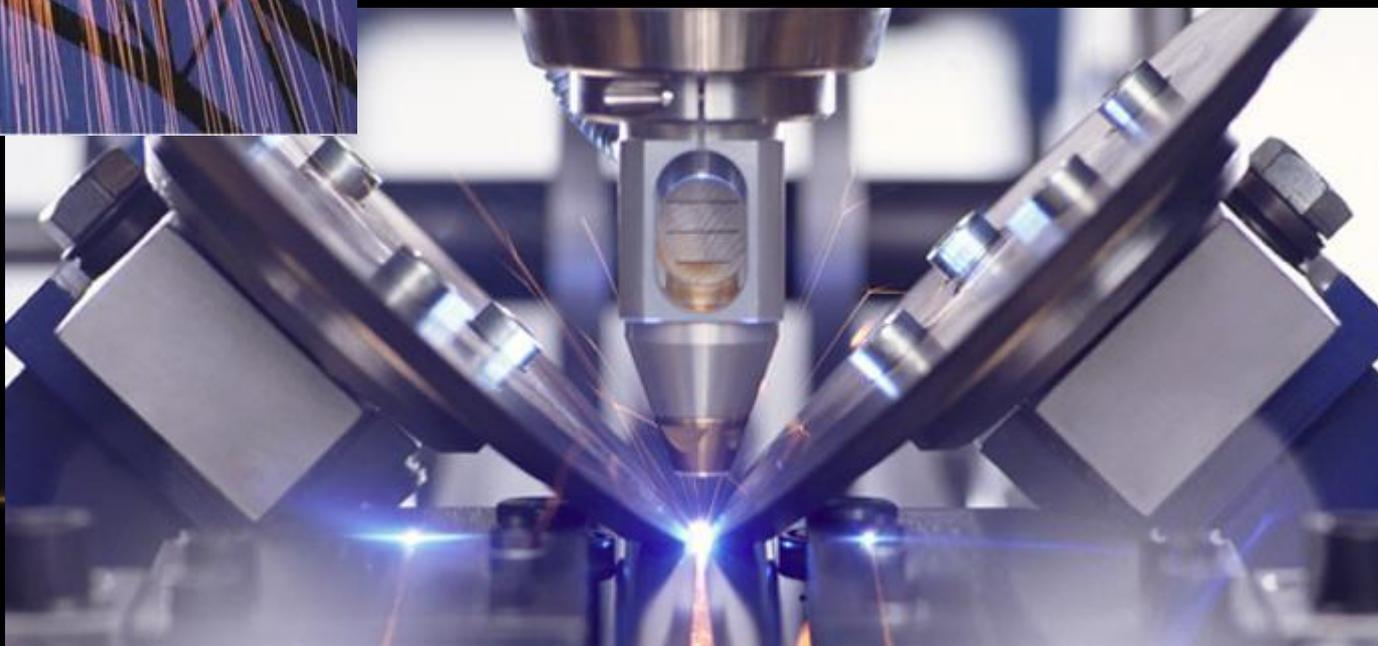
- Сварка необходима как в повседневной жизни, так и при таких сложных работах, как создание космических кораблей для запуска спутников, кораблей, зондов и прочих объектов как на орбите, так и к далеким звездам. Для того, чтоб все это стало возможным, используются особые методы сварки

- Наиболее высокой температурой при сварочных работах является 5000°C ? Подобный чудовищный нагрев необходим для плавки сталей с высоким уровнем теплостойкости





- Если долго смотреть на сварку, можно действительно получить ожог и частично, либо даже полностью лишиться зрения. Поэтому в целях безопасности никогда не смотрите на процесс сварки, если Ваши глаза не защищены специальным экраном строительной маски!



ПАМЯТНИКИ СВАРЩИКАМ

**В СЕВЕРСКЕ,
ТОМСКАЯ ОБЛ., РОССИЯ**



**ПАМЯТНИК СВАРЩИКУ В
С. МАЛАЯ СЛУДА, РЕСПУБЛИКА
КОМИ, РОССИЯ**

ПАМ'ЯТНИК СВАРЩИКУ В ЛУГАНСКЕ,
УКРАЇНА. ВОЗЛЕ УЧИЛИЩА АВТОСЕРВІСА



ПАМ'ЯТНИК СВАРЩИКАМ
В ХЮВІНКЯ, ФІНЛЯНДІЯ

ПАМЯТНИК СВАРЩИКУ В
АРМАВИРЕ, КРАСНОДАРСКИЙ
КРАЙ, РОССИЯ



ПАМЯТНИК ИЗОБРЕТАТЕЛЮ

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ НИКОЛАЮ
БЕНАРДОСУ В ИВАНОВО, РОССИЯ

ПАМЯТНИК СВАРЩИКУ В
КАЛУГЕ, РОССИЯ

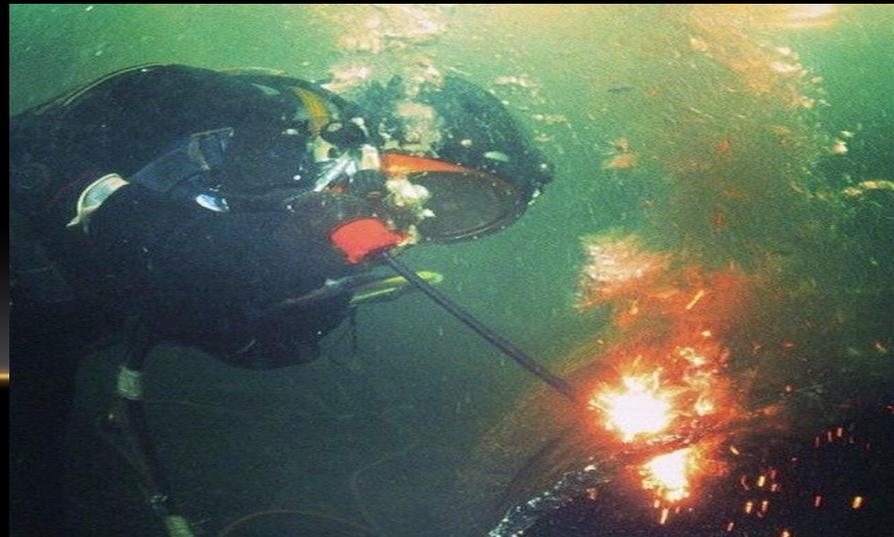


ПАМЯТНИК
СВАРЩИКУ В БРЕМЕРХАФЕНЕ,
ГЕРМАНИЯ

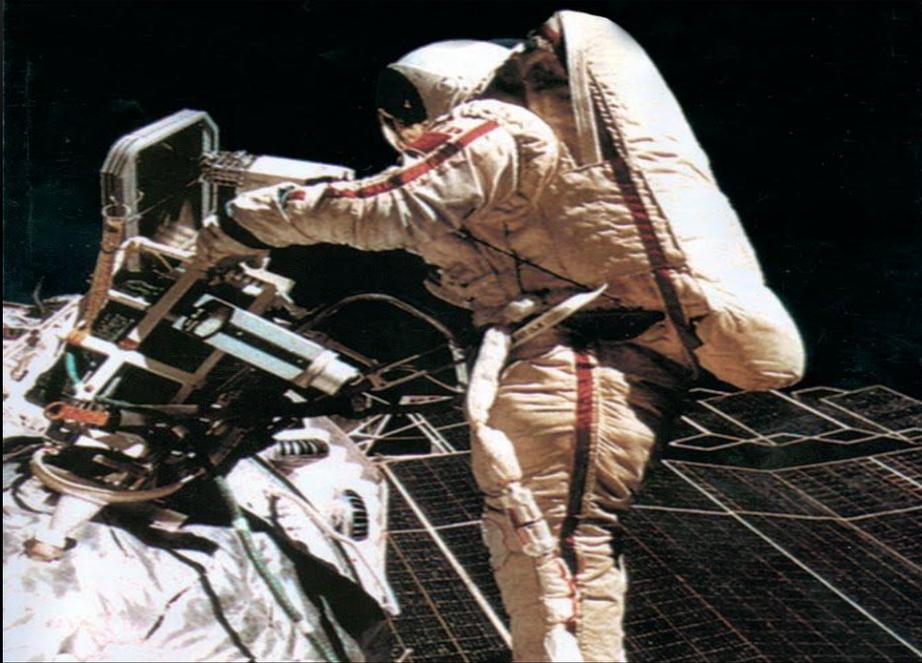
ПАМЯТНИК СВАРЩИКУ В БРЕМЕРХАФЕНЕ, ГЕРМАНИЯ



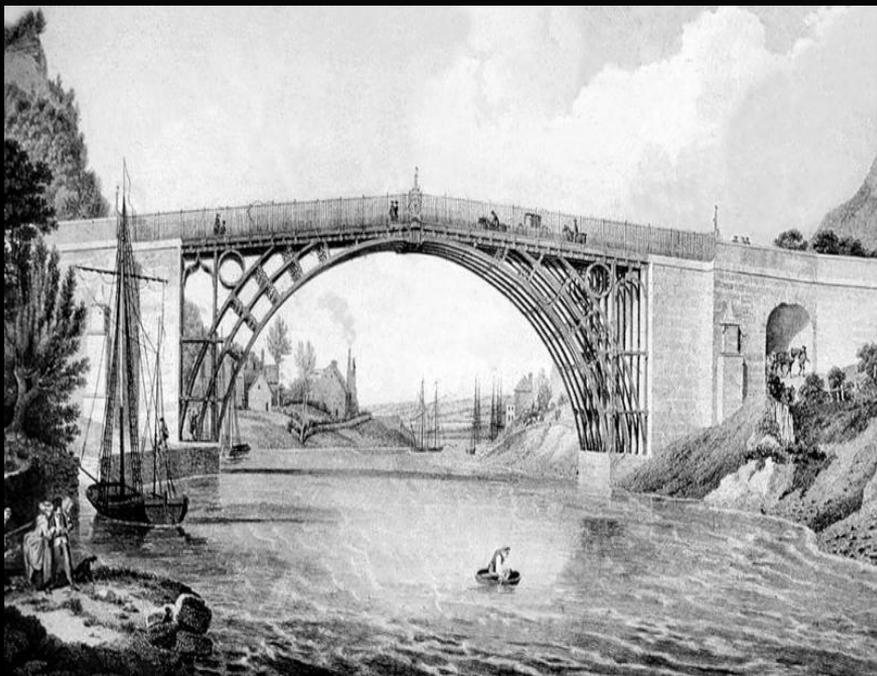
СВАРКА ПОД ВОДОЙ

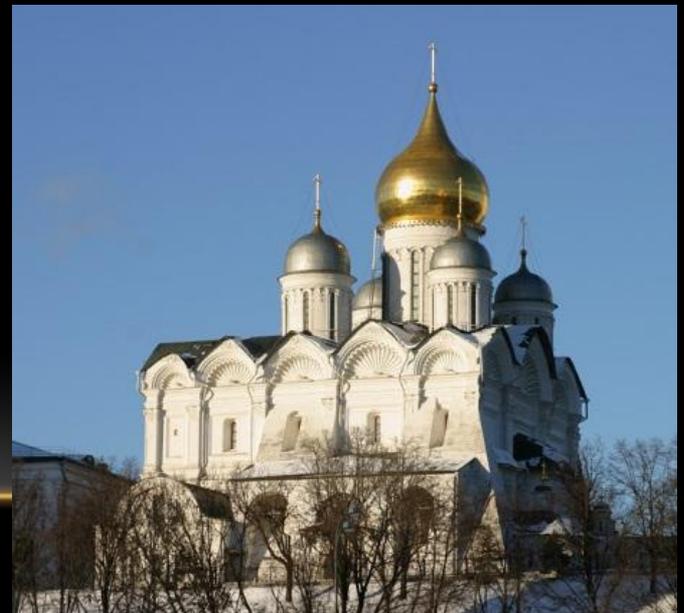


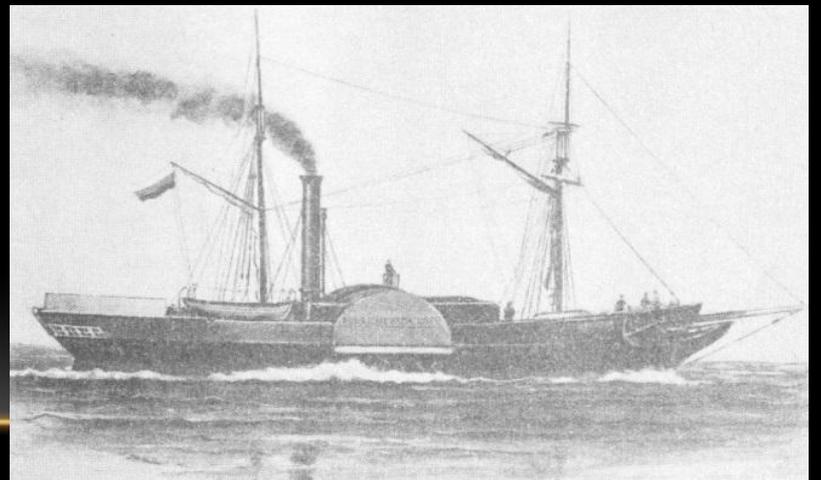
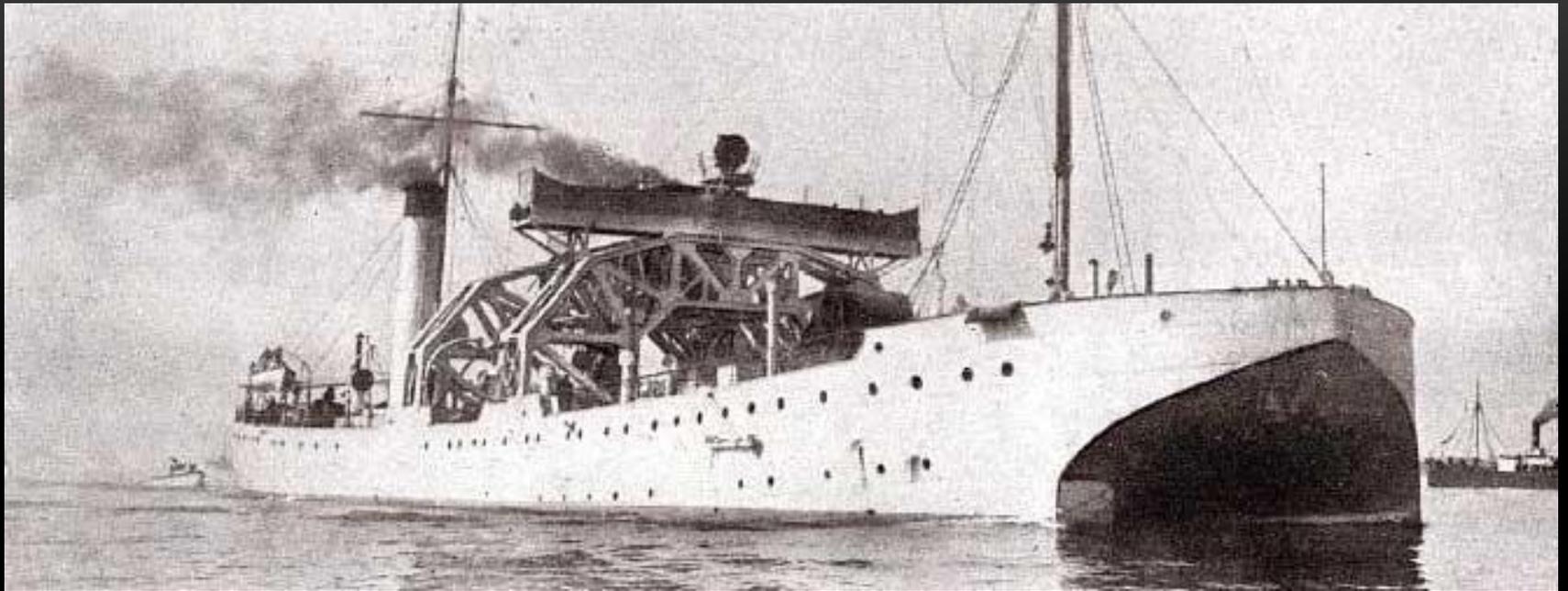
СВАРКА В КОСМОСЕ



ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗА



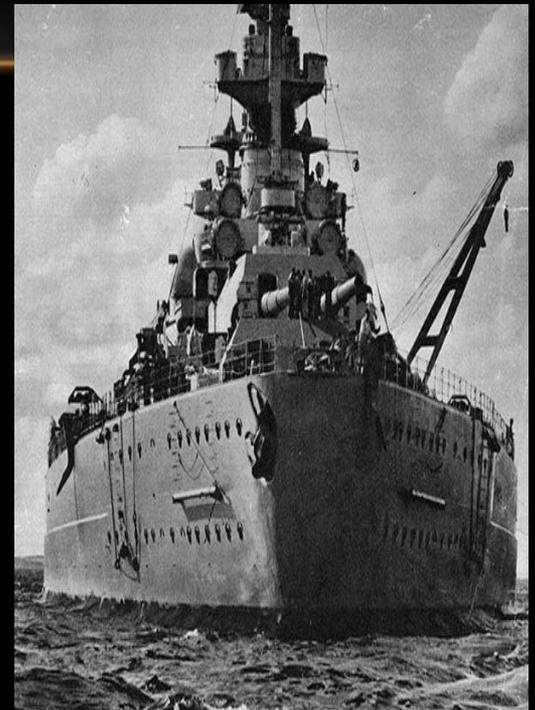




КОРАБЛЕСТРОЕНИЕ



СВАРКА ИСПОЛЬЗОВАЛО
ДЛЯ РЕМОНТА БАРЖ И
КОРАБЛЕЙ, ВПЕРВЫЕ
ПОЯВИЛИСЬ СУДА С
ЦЕЛЬНОСВАРНЫМ
КОРПУСОМ



НЕСУЩИЕ СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЗДАНИЙ



С 1920 года в США были начаты проектные исследования по созданию конструкций несущих каркасов для многоэтажных зданий с использованием сварочной технологии



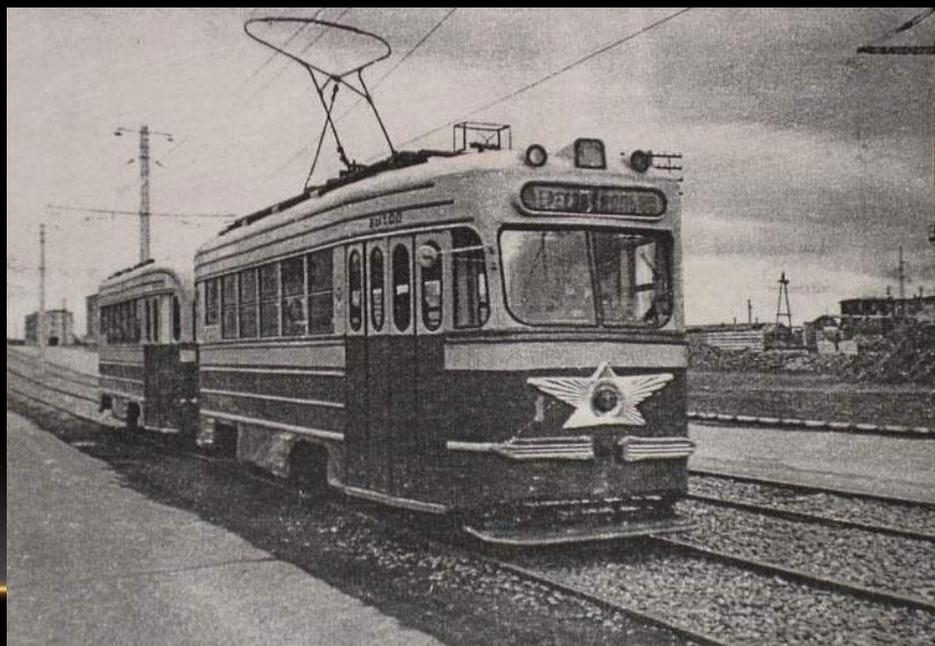
С СЕРЕДИНЫ XIX ВЕКА, КОГДА СТАЛЬ СТАЛА ДЕШЕВОЙ И МАССОВОЙ ПРОДУКЦИЕЙ, НАЧАЛИ ВОЗВОДИТЬ ОГРОМНЫЕ МОСТЫ



ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА И ОБОРУДОВАНИЕ



В 30-Е ГОДЫ БЫЛИ СПРОЕКТИРОВАНЫ
ПОЛНОСТЬЮ СВАРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СОСТАВОВ,
ЛОКОМОТИВОВ, ТРАМВАЕВ,
ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРОВ И, В ЦЕЛЯХ
ОБОРОНЫ, БРОНЕМАШИН



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ПАТОНОМ О. Е. СВАРНОГО
РУССКОГО ТАНКА Т-34.
КОРПУС БЫЛ СОБРАН С
ПРИМЕНЕНИЕМ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ
ЛИНИИ СВАРКИ ПОД
ФЛЮСОМ**



**После войны сварка стала
развиваться в мирных целях В
машиностроении, производстве
станков, механизмов и
оборудования, литые чугунные
корпуса были почти полностью
заменены сварными**

Спасибо за
внимание!

