

Известные люди Ивановского края, родившиеся на ивановской земле или связавшие свою жизнь с Ивановским краем.

**Бенардос
Николай Николаевич**

(1842 – 1905)

**ученый,
известный русский инженер и
изобретатель.**

**Автор около 200 изобретений и проектов
в различных областях техники.**

**Первым в мире довел процесс дуговой
сварки чугуна, бронзы, свинца и меди до
стадии промышленного внедрения,
много работал над совершенствованием
сельскохозяйственных орудий,
а также сконструировал собственный
пароход.**



**8 июля –
180 лет**

Сегодня уже никого не удивишь искусством электросварочного соединения металлов, проще говоря – электросваркой. Но еще полтора века назад этот крайне важный способ крепления металлоконструкций казался недостижимым.

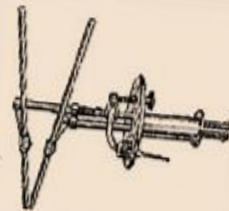
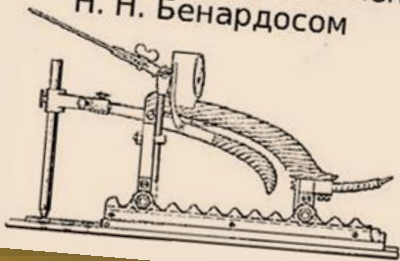
Еще со времен Леонардо да Винчи человечество искало пути прочного соединения самого важного компонента всех несущих конструкций.

И лишь в 1881 году мир узнал, что таинство сварки металлов раскрыто.

*И это чудо было совершено **Николаем Николаевичем Бенардосом.***

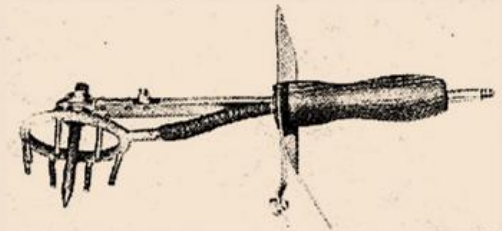


Держатели для точечной дуговой сварки, предложенные Н. Н. Бенардосом



Н. Н. Бенардос в 1881 году впервые применил Электрическую дугу между угольным электродом и металлом для сварки.

Горелка Н.Н. Бенардоса для сварки угольной дугой в атмосфере защитных газов

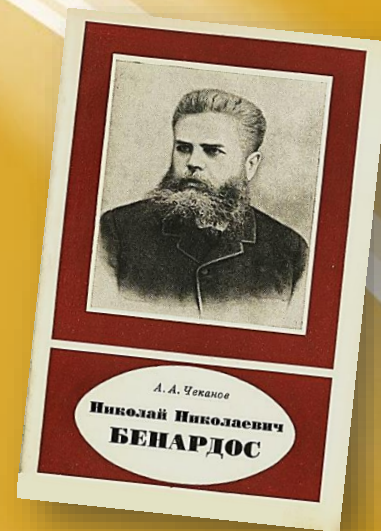


Николай Бенардос родился **8 июля 1842 года** в селе Бенардосовка, Украина. Мальчик вырос в семье с богатыми военными традициями. Уже в детстве будущий изобретатель проявлял интерес к различным ремеслам, чему способствовал тот факт, что у его отца имелось несколько небольших мастерских. Его любимыми занятиями являлись слесарное и кузнечное дело.

В **1862 году** по настоянию отца Николай поступил на **медицинский факультет** Киевского университета.

Его **первое изобретение: зубная пломба**, приходится на студенческие годы.

Пломба изготавливалась из серебра. Первым пациентом Бенардоса стал денщик, которого избавил от зубной боли с помощью серебряной пломбы. Четыре года спустя перевелся в **Петровскую земледельческую и лесную академию** в Москве по отделу сельскохозяйственных наук. За время обучения изобрел и опробовал множество приспособлений.



Мемориальная доска в селе Мостове (Бенардосовка)

После трехлетнего обучения, Бенардос оставил академию и все свое время посвящает изобретательству, живя в родовом имении в 12 км. от посёлка **Лух**. В **Лухе** изобретатель прожил **пятнадцать лет**, именно там зарождались и воплощались в жизнь его идеи.



Памятник **Бенардосу** в **Лухе** установлен 11 июня 1981 года в ознаменование 100-летия изобретения электродуговой сварки – события мирового значения.

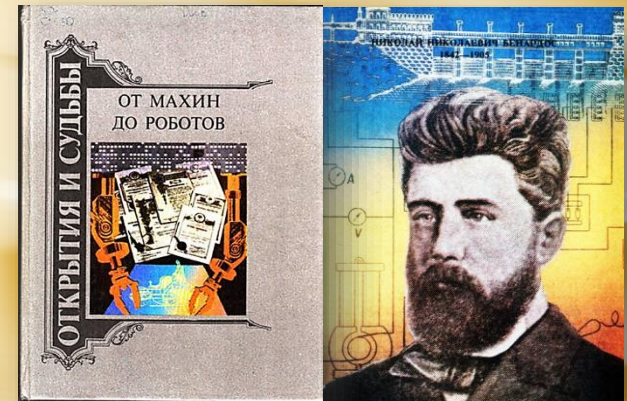


Несмотря на все заслуги, имя Николая Бенардоса долгое время было забыто. Вернули его из небытия специалисты Киевского Института электросварки имени Патона. При их участии в 1981 году в **Лухе** открыли музей. Ивановская обл., Лухский р-н, п. **Лух**, ул. Горького, 9

По силе и глубине изобретательского таланта, широте интересов, чрезвычайной настойчивости в работе и трудоспособности Бенардос занимает **одно из первых мест среди изобретателей мира.**

Н. Н. Бенардосу принадлежит около 200 оригинальных изобретений в различных областях техники, сельском хозяйстве, транспорте и т. д.

Среди его изобретений: **железные бороны и углубители, скороварки и молотильные машины, паровые ножницы и пневматическая поливалка, пароходные колёса с поворотными лопастями и охотничьи лодки, краны, турбины для гидроэлектростанций и пушка для метания канатов на терпящий бедствие корабль, летательные аппараты и станки для обработки металла и дерева, пневматические и вагонные тормоза и ветряной двигатель, десятки модификаций замков, подъёмников, патронов, пуль и мин.**



Десятки замыслов и изобретений Бенардоса не нашли применения. Но одно его детище всё-таки было им запатентовано и получило широкое распространение не только в стране, но и в мире.

Это электросварка. А точнее **«Электрогефест»** - так назвал Бенардос своё изобретение.

Уже в **1885-м** усовершенствованный метод дуговой электросварки Бенардоса был **внедрен в промышленное производство**, а изобретатель

получил долгожданный патент (привелегию) за № **11982** **«Способ соединения и разъединения металлов непосредственным действием электрического тока»**.

Принцип дуговой электросварки **«способом электрогефеста Бенардоса»** был запатентован во всех крупнейших промышленных странах:

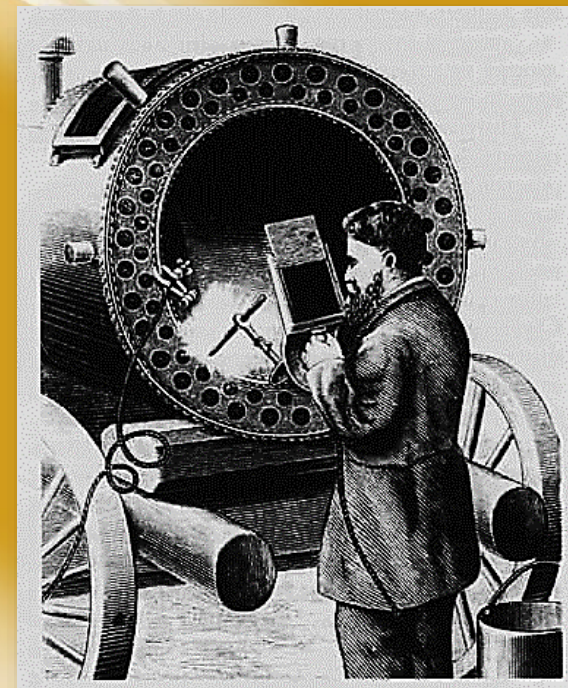
Франции, Бельгии, Великобритании, Австро-Венгрии, Швеции, Италии, Германии, Северо-Американских Соединенных Штатах (ныне США), Норвегии, Дании, Испании, Швейцарии.

Франции, Бельгии, Великобритании, Австро-Венгрии, Швеции, Италии, Германии, Северо-Американских Соединенных Штатах (ныне США), Норвегии, Дании, Испании, Швейцарии.

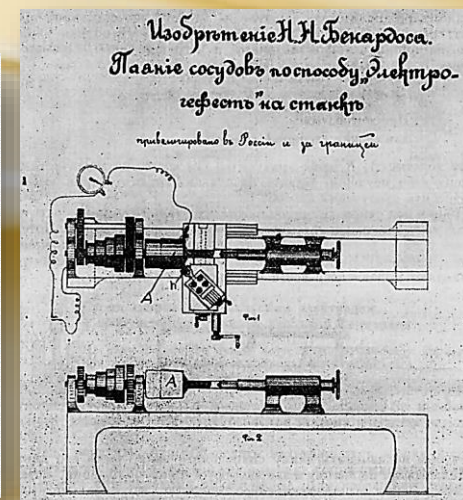
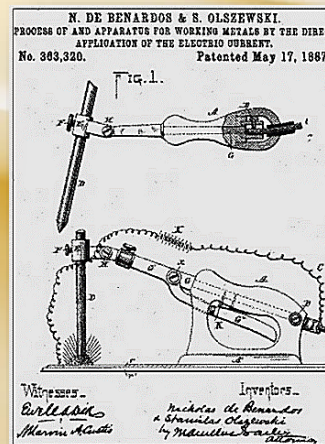
Франции, Бельгии, Великобритании, Австро-Венгрии, Швеции, Италии, Германии, Северо-Американских Соединенных Штатах (ныне США), Норвегии, Дании, Испании, Швейцарии.

Франции, Бельгии, Великобритании, Австро-Венгрии, Швеции, Италии, Германии, Северо-Американских Соединенных Штатах (ныне США), Норвегии, Дании, Испании, Швейцарии.

Франции, Бельгии, Великобритании, Австро-Венгрии, Швеции, Италии, Германии, Северо-Американских Соединенных Штатах (ныне США), Норвегии, Дании, Испании, Швейцарии.



Н.Н.Бенардос со своим изобретением: первой в мире электросваркой «Электрогефест»

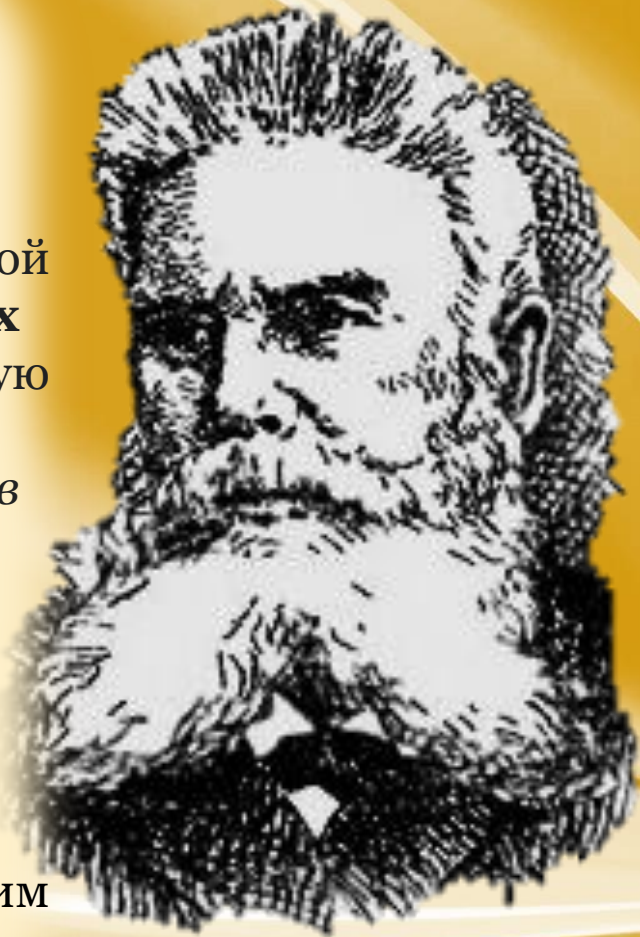


В России дуговую электросварку впервые применили на Куваевской мануфактуре и заводе Пономарёва в Иваново-Вознесенске.

На проходившей в январе **1892** года в Санкт-Петербурге IV Всероссийской электрической выставке, демонстрировалось более **30 различных изобретений** Бенардоса, оформленных в отдельную экспозицию. **11 мая** того же года *«За удачное применение вольтовой дуги к спаиванию металлов и направлению одного металла на другой»*.

Николай Николаевич Бенардос был удостоен высшей награды Русского технического общества — **золотой медали**. А в мае **1893** года он был избран действительным членом этого общества.

7 декабря 1899 года Санкт-Петербургским электротехническим институтом Н. Н. Бенардосу, вместе с А.С.Поповым и А.Н.Лодыгиным, за особо выдающиеся заслуги было присвоено **звание почётного инженера-электрика**.



Последние годы своей жизни Николай Николаевич провёл если и не в нужде, то без должного достатка. Он провёл их вместе с семьёй в уездном городке **Фастов Киевской губернии**, куда его пригласила семья известного сахарозаводчика и мецената Терещенко. Увы, здоровье Бенардоса к тому времени так было подорвано (сказались многочисленные опыты с материалами на свинцовой основе), что ни чистый хвойный фастовский воздух, ни курортный мотовиловский климат помочь ему уже не смогли.

21 сентября 1905-го в палате Фастовской богадельни остановилось сердце талантливого изобретателя всемирного значения.



Памятник Н.Н.Бенардосу в г.Фастов

К великому сожалению, история не сохранила для нас ни самой могилы Николая Бенардоса, ни самого кладбища, на котором он нашел свое упокоение.

Но история сохранила для нас его имя.

Сохранила, несмотря на патологическую неприязнь части украинского общества ко всему, что прославляет на территории современной Украины выдающихся деятелей российской истории своего времени. Как известно, уничтожая прошлое, убиваешь будущее.

Как известно и то, что на одних революционных лозунгах (какими бы они ни были и в какой бы форме ни применялись) промышленность не построишь и экономику не поднимешь.



Библиография

/Литература из фонда библиотеки ИГСХА/

Баделин, В. Отец огненной дуги // Земля Иванов / В. Баделин. – Иваново: МИК, 2001. – С. 286 –291.

Бенардос Николай Николаевич // **Большая Российская энциклопедия: в 30 т. Т. 3:** «Банкетная кампания» 1904 – Большой Иргиз / Рос. акад. наук; пред. ред. совета Ю.С. Осипов; отв. ред. С.Л. Кравец. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2005. – С.306.

Н.Н. Бенардос. Изобретатель электросварки / МУ Лухский КМ им. Н.Н. Бенардоса; сост.: Г.И. Ширшова, Л.В. Боровкова. – Лух: МУ Лухский КМ им. Н.Н. Бенардоса, 2007. – 14 с.

Иваново: ист.-архит. путеводитель / авт. текстов К.Е. Балдин, А.М. Тихомиров, В.М. Шахматов и др. – Иваново: МИК, 2002. – С. 177 – 178.

Ивановская область. По "Золотому кольцу России": [альбом-путеводитель] / редкол.: Т.В. Ефимова и др.; фот. В.А. Ефимов, С.А. Кондратьев; худож. Е.А. Мареева; лит. ред. О.В. Епишева; пер. на англ. М.В. Баламакова, Е.А. Полякова; рецензент К.Е. Балдин. – Иваново: Референт, 2007. – С. 314.

Н.Н.Бенардс: «Царь-колокол предлагаю исправить...» //От махин до роботов. Очерки о знаменитых изобретателях,отрывки их документов,научных статей ,воспоминаний,тексты патентов. В 2-х кн. Кн.2 / сост. М.Н. Ишков. - Москва : Современник, 1990. - 414с. : ил. - (Открытия и судьбы.Летопись науч.-технич.мысли России в лицах,докум.,иллюстрациях).

Они прославили наш край // Наш край в истории Отечества. От древнейших времен до окончания Великой Отечественной войны 1941-1945 годов : учеб.пособие / ред.С.Я.Востриков. - Иваново : Иваново, 1995. – с. 50-51

Тихонова пустынь и Лухский край (1498-1998) / сост. Е.Н.Бобров, А.И.Иванников, Ю.А.Кабанов, В.П.Столбов . - Иваново : Консультант, 1998. - 198с. : ил.(с.153-158)

Чеканов, А.А. Николай Николаевич Бенардос, 1842 – 1905 / А.А. Чеканов; АН СССР. – М. : Наука, 1983. – 143 с.



Памятник Бенардосу в Иваново