

# Ученые физики Липецкой области





# Цель:



- Изучение родного края и вклада наших земляков учёных-физиков в развитие науки.
- Ознакомление учащихся с биографией и научной деятельностью в области физики и техники.
- Пробуждение творческой деятельности у учащихся.





# КОЗОДЁРОВ ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ (28.11. 1946г.)



- Родился в с. Казинка Грязинского района Воронежской (ныне Липецкой) области
- Окончил среднюю школу (ныне гимназию) №19 с золотой медалью (1964г.)
- Окончил физфак МГУ им. М.В. Ломоносова (1970г.)
- Блестяще защитил кандидатскую диссертацию (1979г.), американские учёные подступились к этой проблеме только в середине 80-х годов
- Доктор физико-математических наук (1986г.)



с . Казинка,  
дом, где  
родился и жил  
В. В. Козодёров  
до переезда в г.  
Липецк

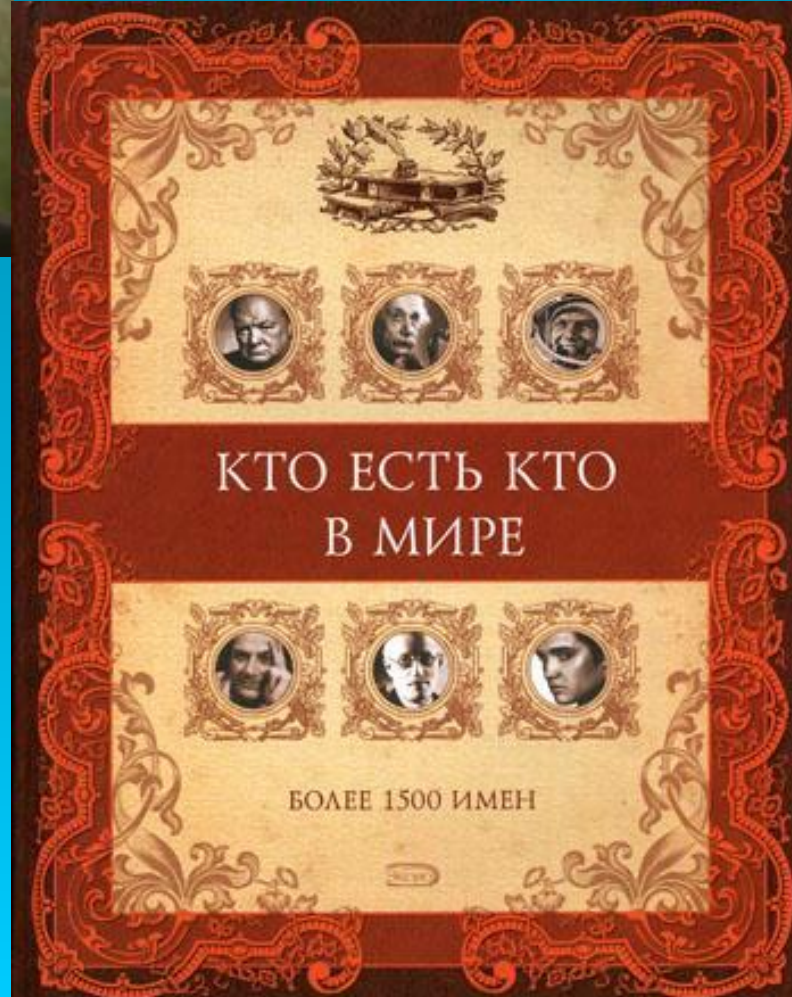


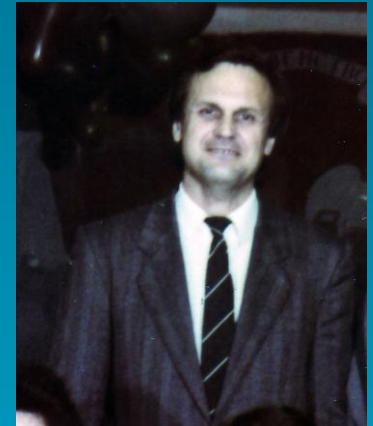




- Награжден Премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники (2003 г.)

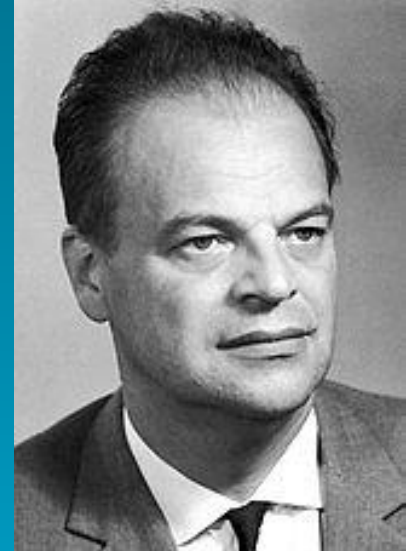
- Биография вошла в энциклопедическое издание США «Кто есть кто» - о самых известных людях планеты (1999г.)





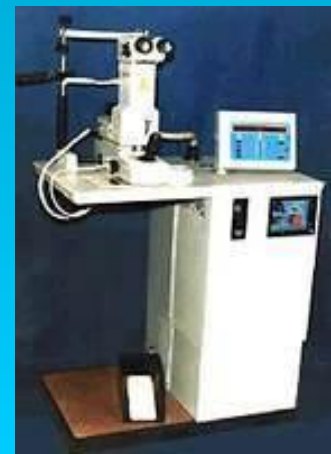


- Имеет публикации в таких зарубежных журналах, как *Journal of Geophysical Research*, *Journal of Biogeography*, *Discrete Dynamics in Nature and Society*, *Remote Sensing Reviews* и др.
- Им опубликовано около 250 работ, из них 12 монографий
- Заведующий сектором космического землеведения и рационального природопользования Музея землеведения МГУ им. М.В.Ломоносова,
- Действительный член Российской академии естественных наук (секция наук о Земле)
- Член редакционной коллегии журнала «Исследование Земли из космоса», Объединенной Рабочей Группы «Науки о Земле» между Россией и США, совета Института вычислительной математики Российской академии

# БАСОВ НИКОЛАЙ ГЕННАДИЕВИЧ (14.12.1922г - 1.07.2001г.)

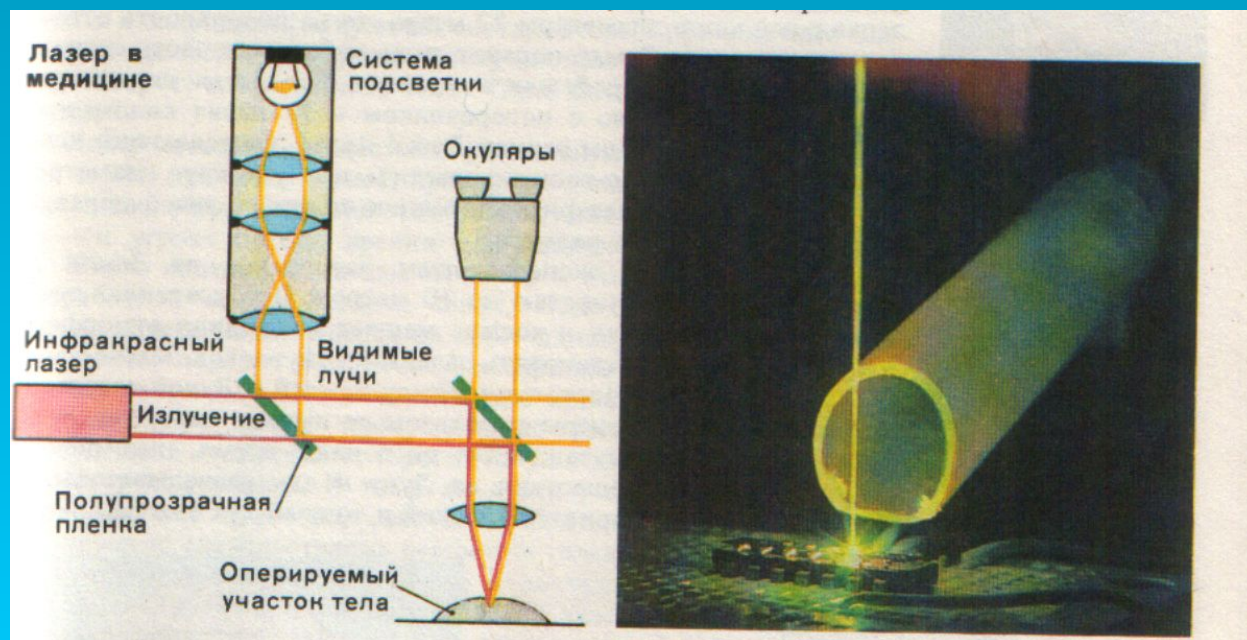


- Один из основоположников квантовой электроники
- Учёная степень: доктор физико-математических наук (1956г.)
- Учёное звание: академик АН СССР (1996г.)  
академик РАН (1996г.)
- Нобелевская премия по физике (1964г.) 
- Большая золотая медаль имени М.В. Ломоносова(1990г.) 
- Орден за заслуги перед Отечеством II степени» 
- Орден Ленина 
- Герой Социалистического труда(1969г.)(1982г.) 
- Орден Отечественной войны 2 степени 
- Ленинская премия (1959г.) 
- Государственная премия СССР (1989г.) 





- В 1956 году защитил докторскую диссертацию : «Молекулярный генератор», в которой обобщил работы первого этапа исследований в области развития нового метода генерации и усиления электромагнитных волн на основе индуцированного излучения квантовых систем. Совместно с А. Д. Прохоровым он разработал принципиально новый метод генерирования электромагнитных колебаний с помощью квантовых систем и создал первый молекулярный генератор (лазер).

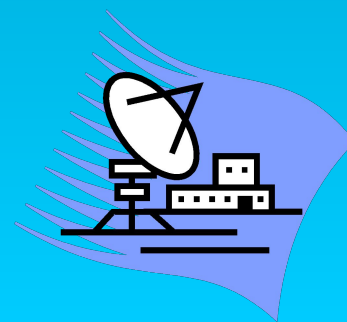




**КОЦАРЬ**  
**СЕРГЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ**  
**(6.02.1935г. – 28.03.2000г.)**



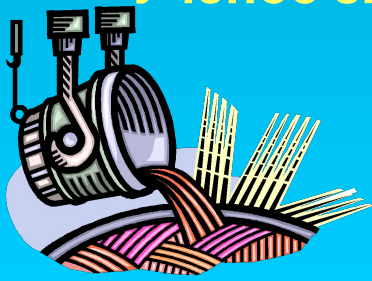
- Родился в г.Липецке
- Окончил Уральский политехнический институт им. Кирова металлургический факультет по специальности «Обработка давлением»
- Доцент по кафедре механического оборудования металлургических заводов, заведующий кафедрой ОМД-МОМЗ(1977г. – 1986г.)
- Ректор политехнического института, преобразованный в ЛГТУ
- Автор 180 печатных работ, в том числе 3 монографии, 40 изобретений





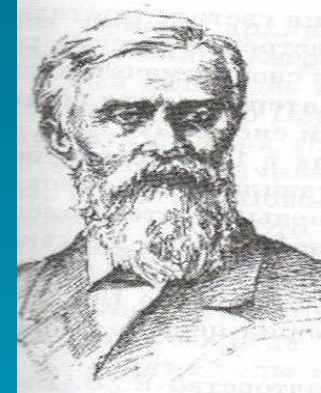


- Лауреат Государственной премии СССР(1980г.)
- Заслуженный деятель науки и техники РФ(1995г.)
- Действительный член Российской инженерной академии и Королевской Академии Испании
- Член корреспондент Международной инженерной академии
- Его имя присвоено премии Липецкого областного Совета депутатов и администрации области для молодых учёных (2000г.)
- Его именем названа улица в г. Липецке (2007г.)
- Учёная степень: доктор технических наук
- Учёное звание: профессор





# БЫХАНОВ ЕВГРАФ ВАСИЛЬЕВИЧ (17.12.1828г. – 5.09.1915г.)

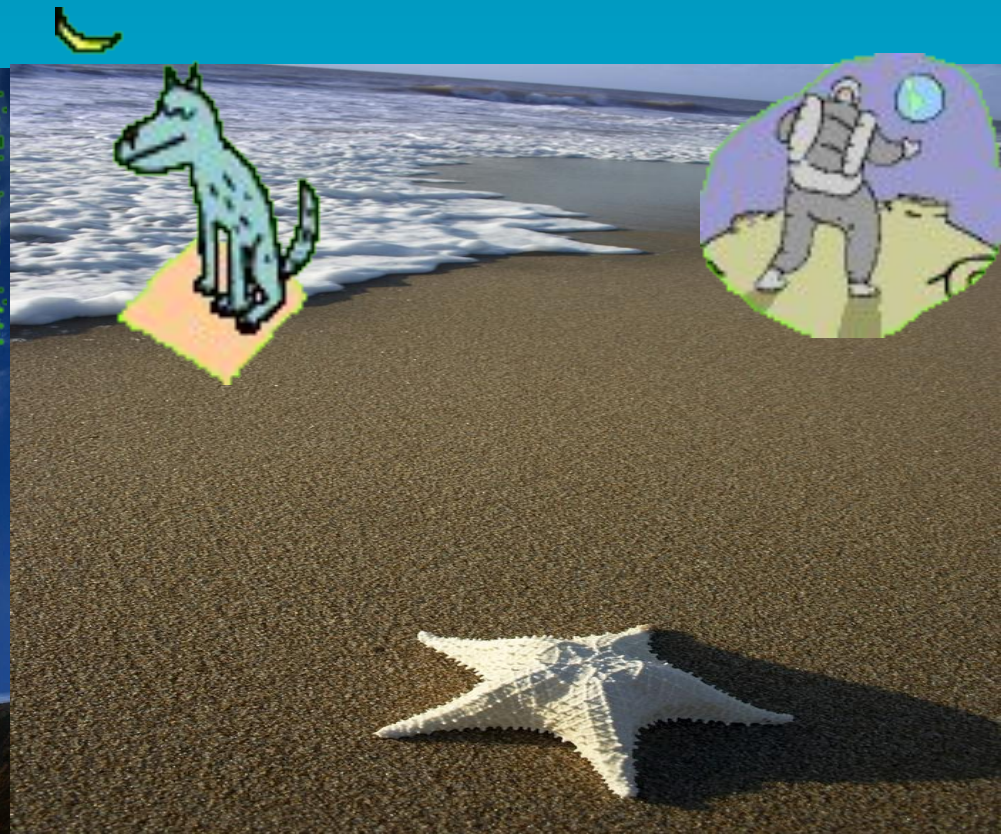


- Родился 10 декабря 1828 года в г. Липецке.
- Талантливый русский самородок – естествоиспытатель, геофизик и астроном
- Человек разносторонних способностей: певец, музыкант, садовод, художник, механик, изобретатель, учёный, педагог, философ
- Автор книг «Астрономические предрассудки и материалы для составления новой теории образования планетной системы» (1877г.), «О лжепророках и лжехристах» (1897г.)
- Первый изложил идею о горизонтальном перемещении, раздвижении материков Земли и о первичном праматерике земного шара – Гондване, на 35 лет опередив немецкого геофизика А.Вагнера





• В 1894 году Быханов издал в Ливнах вторую свою книгу «Нечто из небесной механики», в которой изложил мысли об образовании Земли и Луны из скоплений метеоритов и дал научное объяснение явлений приливов и отливов.





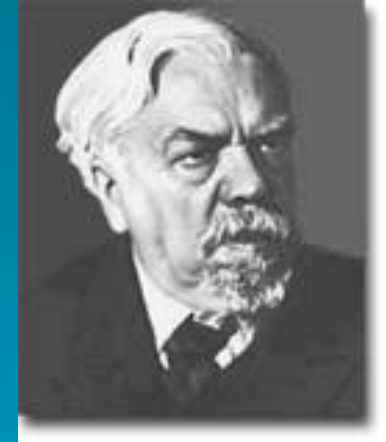


- Был замечательным садоводом.
- Он вложил немало труда, знаний в создание садового питомника при станции Долгоруково.
- В 1912 году в Липецке издал книгу «Разведение плодового сада в Средней России».
- Парк в г. Липецке носит его имя

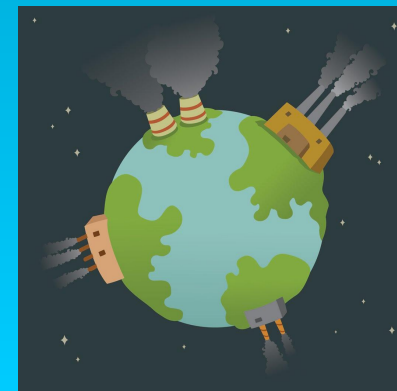


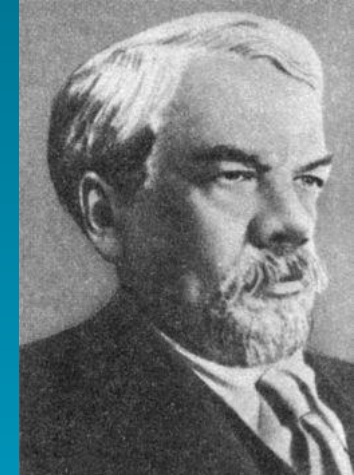
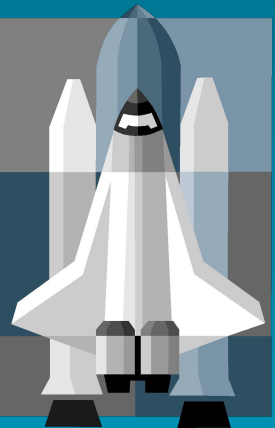





# ЧАПЛЫГИН СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ (5.04.1869—8.10.1942г.)

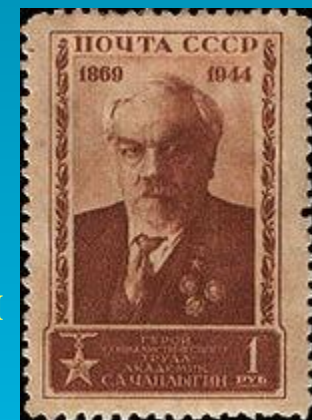


- Родился в г. Раненбурге (ныне г. Чаплыгин Липецкой области) в купеческой семье.
- Окончил Воронежскую мужскую гимназию (1886г.)
- Физико-математический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова (1890г.)
- Защитил докторскую диссертацию «О газовых струях» (1903г.)
- Вместе с Н.Е.Жуковским организовал Центральный аэрогидродинамический институт (ЦАГИ)
- Раненбург переименован в город Чаплыгин (1948г.)
- В Чаплыгине установлен бюст учёному; его именем названа улица





- Первые труды написаны под влиянием Жуковского, относились к области гидромеханики.
- Последующие его работы в основном были посвящены исследованию труднейших областей аналитической механики.
- Его исследования по приближенному интегрированию дифференциальных уравнений принадлежат к крупным достижениям математической мысли.
- Ордена Ленина 
- Первый Герой Социалистического Труда в СССР (1941г) 
- Академик
- Ордена Трудового Красного Знамени
- Присвоено звание заслуженного деятеля науки 



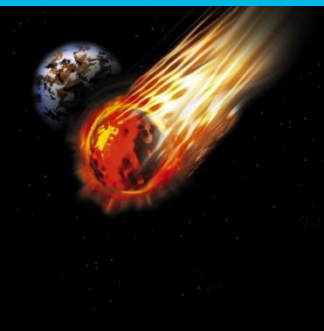




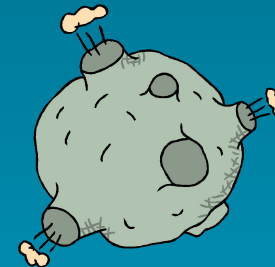
# БОЕВА НИНА ФЁДОРОВНА (1890г.- 1956г.)



- Учёный - астроном родилась в 1890 году в городе Ельце
- Окончила физико-математический факультет Московских высших женских курсов (1916г.)
- Работала в Пулковской обсерватории, в институте теоретической астрономии в Петрограде (с 1921г. по 1943г.)
- Автор более 20 научных работ по проблемам небесной механики, получивших мировую известность

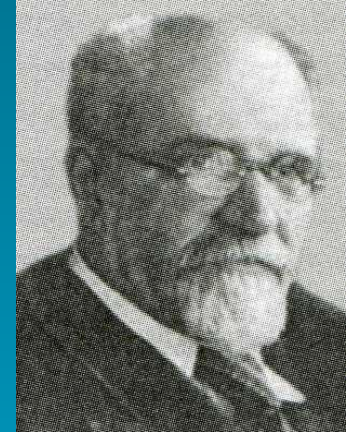


- В 1930 году она вычислила эфемериду восьмого спутника Юпитера, который долгое время после его открытия в 1908 году был утерян.
- 22 ноября 1930 года восьмой спутник Юпитера был вновь открыт.
- Её именем была названа малая планета (1654 Боева), открытая П.Ф. Штайн 8 августа 1931г.





# СЛАВЯНОВ НИКОЛАЙ ГАВРИЛОВИЧ (05.05.1854г. – 1897г.)



- Родился в селе Никольское Задонского уезда Воронежской губернии (ныне Липецкой области)
- Окончил Воронежскую гимназию; Петербургский горный институт (1877г.)
- Разработал проект сварочной печи для проката кровельного железа; ввёл мартеновское производство
- Первого в мире руководства по дуговой сварке с подробной инструкцией сварщику
- Его творения мирового значения: электродуговая сварка посредством плавки металлического электрода, полуавтомат для электродуговой сварки, сварочный генератор и «электрическое уплотнение металлических отливок»





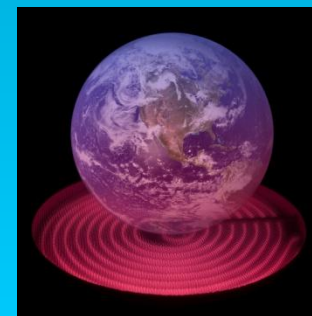


- Разработал способ горячей сварки металлическим электродом с предварительным подогревом изделия (1888 г.)
- Свой способ изобретатель назвал «электрической отливкой металлов»
- Запатентовал его в 1890—1891 годах не только на Родине, но и во Франции, Англии, Германии, Австро-Венгрии, Бельгии и других странах.
- В наше время — подавляющее большинство сварочных работ выполняется по способу, разработанному им.



# СПАССКИЙ МИХАИЛ ФЕДОРОВИЧ (21.11.1809г. – 28.01.1859г.)

- Родился в 1809 году в селе Захаровка Ливенского уезда Орловской губернии (ныне Воловский район Липецкой области), в семье дьякона
- Основоположник науки о погоде, первый климатолог
- Окончил Орловскую духовную семинарию (1829г.)
- факультет естествознания Главного Петербургского педагогического института(1836г.), продолжил образование в Германии и Англии
- Доктор химии и физики, профессор (1836г.)
- Преподаватель МГУ им. М.В.Ломоносова (С 1839г.)





- В 1833 году появилась его первая печатная работа «О формуле Дюлонга».
- В 1838 году опубликовал статью «О призме Николя», обратившую на себя внимание.
- Автор исследования «О климате Москвы» (1847г.)
- Член Русского географического общества (1850г.)
- член Московского общества сельского хозяйства (1852г.)
- Первым поставил вопрос о прогнозировании погоды (1851г.)
- Выдвинул идею определяющего влияния атмосферной циркуляции на формирование климата
- Спасский работал в основном над проблемой земного магнетизма.







# ЖУРКОВ

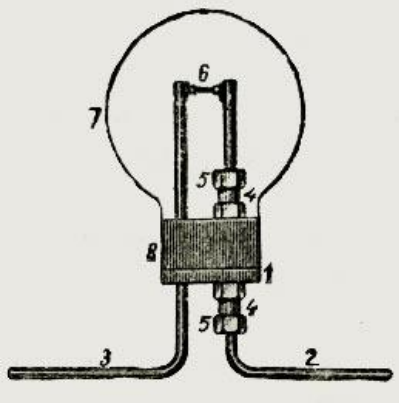
## СЕРАФИМ НИКОЛАЕВИЧ

(10.05.1905)

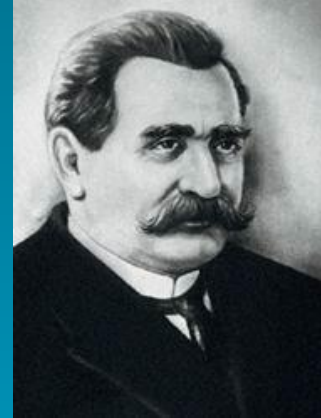


- Родился 10 мая 1905 года в д. Трубетчино Лебедянского уезда Тамбовской губернии, ныне с. Трубетчино Добровского района Липецкой области.
- Окончил **физико-математический** факультет Воронежского университета.
- Научная деятельность с 1930 года в Ленинградском физико-математическом институте Академии наук СССР.
- В 1947 году защищает докторскую и становится профессором Ленинградского университета.
- В 1958 году избирается членом-корреспондентом Академии наук СССР
- В 1968 году — академиком. Советский физик, крупнейший специалист в области физико-механических свойств твердых тел
- Труды широко признаны не только в Советском Союзе, но и за рубежом.
- Он избран членом ряда ученых советов международных ученых обществ.
- Герой **Социалистического Труда**



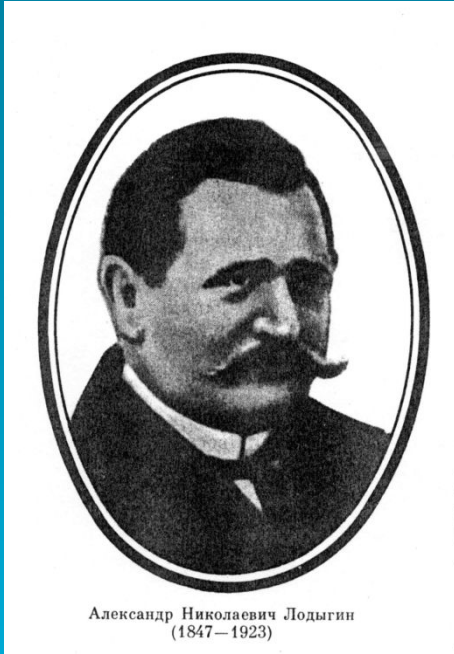


# ЛОДЫГИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ (6.10.1847 - 1923)



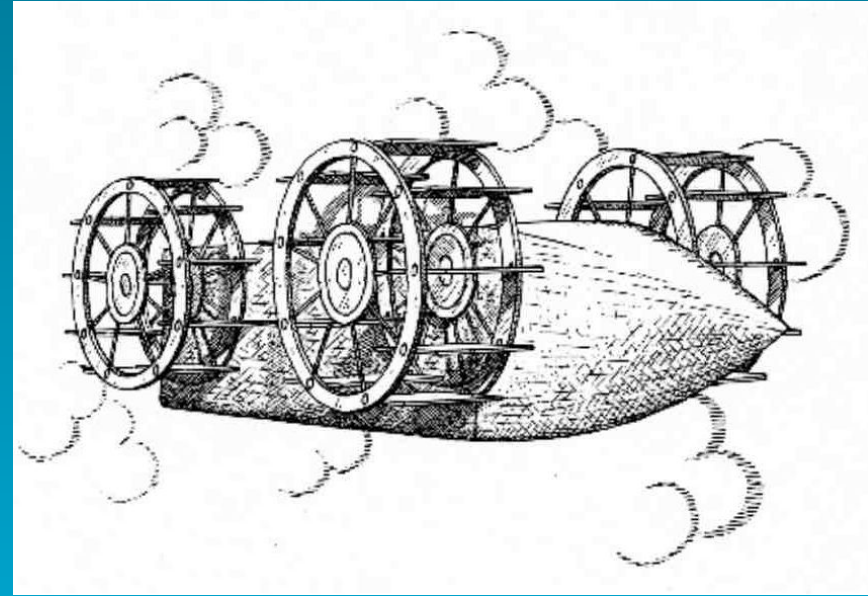
- Родился 6 октября 1847 года в селе Стеньшино Бутырской волости Липецкого уезда Тамбовской губернии.
- В 1870 году А. Н. Лодыгиным была разработана конструкция летательного аппарата тяжелее воздуха, которую он предложил французскому правительству.
- Решая задачу освещения воздушного корабля, он пришел к построению лампы накаливания и в 1872 г. подал заявку, а в 1874г. А. П. Лодыгин получил в России привилегию № 1619 на лампу накаливания.
- В 1874 году награжден ежегодной Ломоносовской премией Академии наук.





В 1878 году в Петербурге работал над совершенствованием лампы и водолазного аппарата.

На Венской электротехнической выставке 1884 года, где лодыгинские лампы произвели фурор изобретатель был награжден орденом Станислава III-й степени.



- **Оригинальная конструкция Лодыгина: электролёт вертикального взлёта...**

# САРЫЧЕВ

## ВАСИЛИЙ АНДРЕЕВИЧ

(8.01.1931г.)

- Родился 8.01 1931 года в д. Казинка Елецкого района
- В 1953г. Окончил МГУ им. М.В. Ломоносова
- Доктор физико-математических наук (1964г.) : профессор (1973г.)
- Область его научных интересов: механика космических полёта; движение около центра масс спутников и космических аппаратов.
- Является членом Российского национального комитета по теоретической и прикладной механике (1983г.)
- Лауреатом Государственных премий(1970г., 1996г.)
- Премии имени С.А.Чаплыгина (1979г. совместно с Ю.А. Садовым)







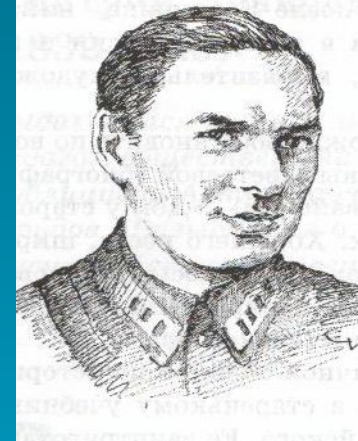
# ЧЕРНЫХ НИКОЛАЙ СТЕПАНОВИЧ (1.11.1931г. – 26.05.2004г.)

- Астроном Н.С. Черных родился в г. Усмань
- Окончил Иркутский педагогический институт (1959г.)
- Доктор физико-математических наук (1999г.)
- Организатор программы наблюдений малых планет
- Открыл 495 малых планет и две кометы
- Опубликовал свыше 130 научных работ
- Член международного астрономического союза, Европейского астрономического общества
- Награждён медалью Астрономического совета АН СССР  
«За обнаружение новых астрономических объектов»  
(1975г., 1977г., 1982г.)
- Почётным знаком Болгарской академии наук (1984г.)
- Лауреат международной премии «Славяне» Украинской экологической академии наук (1998 г.)





# КЛЕЙМЁНОВ ИВАН ТЕРЕНТЬЕВИЧ (13.04 1898г. – 1938г.)



- Родился в селе Старая Сурава Усманского уезда
- Окончил Моршанское реальное училище
- Студент физмата МГУ им. М.В.Ломоносова
- По приказу М.В.Фрунзе отправлен на учёбу в Военно-воздушную академию
- С 1928 по 1932г. был направлен в Германию для изучения развития ракетной техники
- По приезду из Германии назначается начальником Ленинградской газодинамической лаборатории
- С 1933г –руководитель Реактивного научно-исследовательского института, его заместителем был назначен будущий Генеральный авиаконструктор космических кораблей С.П.Королёв
- Знаменитые «Катюши» - артиллерийские ракетные орудия, созданы в 1941г. на основе разработок института Клеймёнова

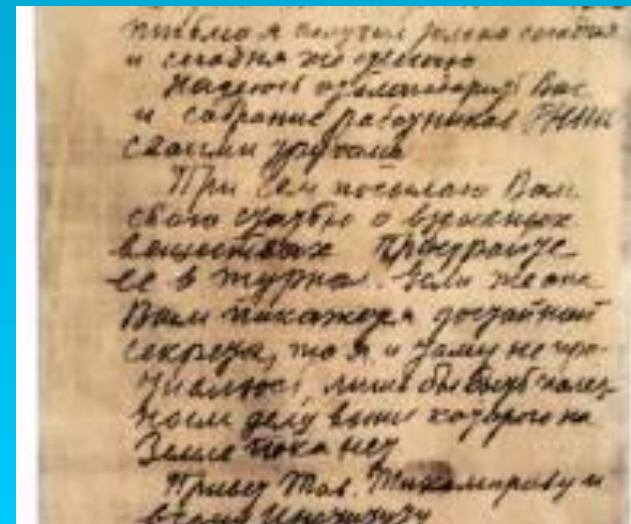


- Устанавливает личные отношения с К.Э. Циолковским
- Добивается его участия в работе института
- Предложил назвать «формулой Циолковского» - основное уравнение скорости полёта
- Отношение полной массы запаса топлива к массе ракеты - «Числом Циолковского»



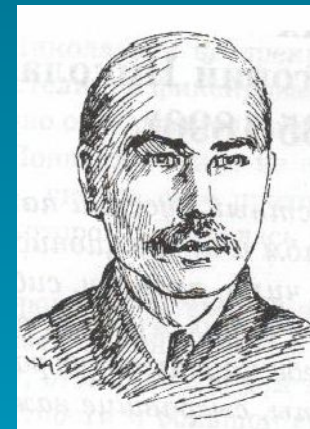
• К. Э. Циолковский и И.Т. Клеймёнов


- Письмо К.Э. Циолковского директору РНИИ И.Т.Клеймёнову

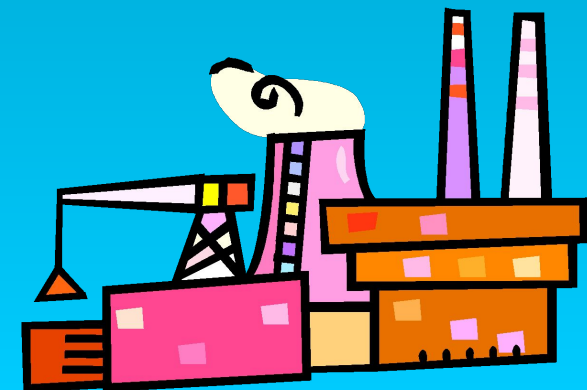
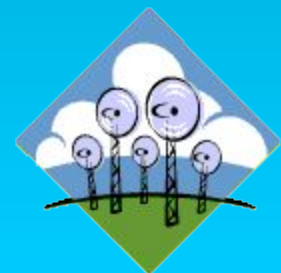




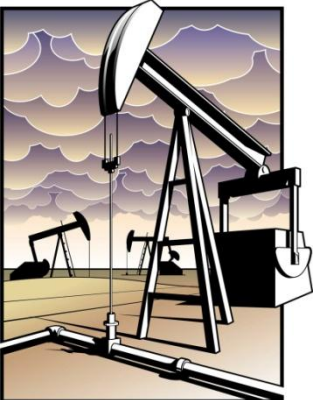
МАКАРЬЕВ  
ТИХОН ФЁДОРОВИЧ  
(1.10.1870г. - 29.04.1945г.)



- Родился в селе Волово ныне Липецкой области
- В 1896г. - окончил Петербургский технологический институт
- Изобрёл шахтно-цепную топку для сжигания кускового торфа
- Топками Макарьева были оборудованы все котлы-первенцы Шатурской ГРЭС и других электростанций
- Известный учёный теплотехник, профессор Т.Ф.Макарьев активно участвовал в осуществлении плана ГОЭЛРО
- Награждён орденом В.И. Ленина 

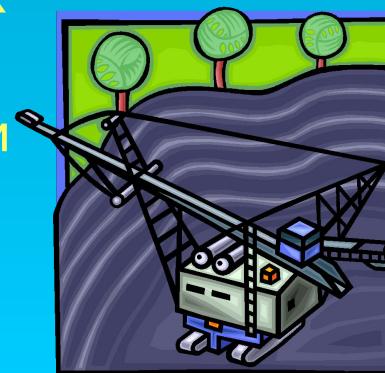






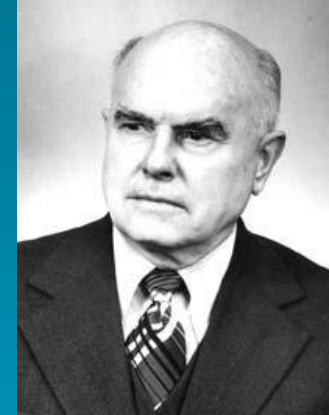
# Попов Георгий Николаевич (05.1902г. – 1978г.)




- Родился в с. Астапово Данковского уезда Рязанской губернии ныне пос. Лев-Толстой Липецкой области
- Горный инженер и учёный, заслуженный деятель науки и техники РСФСР
- Крупнейший специалист в области подземной разработки месторождений полезных ископаемых
- Активно содействовал развитию нового направления в разработке радиоактивных руд методом подземного выщелачивания; созданию в 1971г. Единственной в мире кафедры «Геотехнология руд редких и радиоактивных металлов»
- Деятельность талантливого учёного отмечена многими правительственными наградами



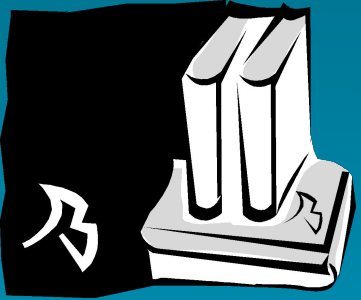


# ФУРСОВ ВАСИЛИЙ СТЕПАНОВИЧ (14.01.1910г.)



- Русский ученый-физик родился в Липецке, в рабочей семье.
- Доктор физико-математических наук
- Декан физического факультета МГУ (1954 г)
- Окончил МГУ физико-математический факультет (1931 г.)
- Аспирант, ассистент и в последствии доцент МГУ (1931-1939 гг.)
- На фронте — с 1941 года
- Работа в Лаборатории №2 АН СССР (1944 г.)
- Научный руководитель первого промышленного уран-графитового комбината № 817 (1948-1951 гг.)
- Профессор МГУ
- Ордена Ленина 
- Ордена Трудового Красного Знамени 
- Орден «Знак Почета»
- 3 Сталинских премии
- Орден Отечественной войны II степени 
- Премия Совета Министров СССР.



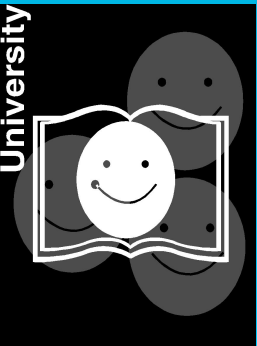


# ТОЛМАЧЁВ

## Николай Петрович

### (1907г. – 1956г.)

- Родился в г. Липецке в 1907г.
- Российский изобретатель в области полиграфии.
- Изобрёл и построил 4 модели электрогравировальных машин.
- Первая из них была практически испытана в декабре 1934
- Вторая (с точечной структурой растра) построена в 1937-38г.
- Третья - в 1942-43г.
- Наиб. совершенная четвёртая модель, созданная в 1944-46г., представляет собой автомат с плоскими носителями оригинала и формы, осуществлявший гравирование с изменением масштаба изображения.





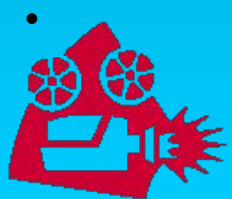
# ОХОТНИКОВ

## ВАДИМ ДМИТРИЕВИЧ

(10.03.1905г. –31.07.1964г.)

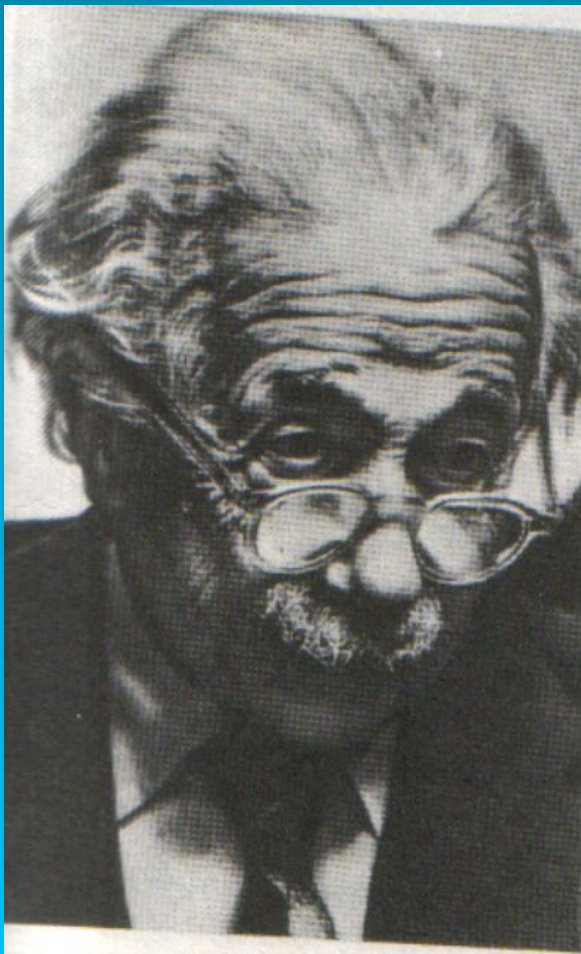


- Родился в г.Ельце, ныне Липецкой области
- В 1930 году окончил Ленинградский институт инженеров звукового кино.
- В 1929-1934 гг. – заведующий экспериментальной лабораторией кинофабрики «Белгоскино» в Ленинграде.
- Первая научно-фантастическая публикация — «Разговор по существу».
- Член Союза писателей.
- Его труды посвящены разработке и усовершенствованию модулятора света и киноаппаратуры для звукозаписи, механической звукозаписи на целлулоидной ленте. В 1929 году вместе с А. Машковичем создали систему звукозаписывающего аппарата с маловольтной лампочкой накаливания.
- В 1932 году предложил электромагнитный гальванометр в качестве модулятора света для оптической записи звука на киноплёнку.
- Он является автором сборников «На грани возможного», «В мире исканий», «История одного взрыва»; романа «Дороги вглубь», и «Первые дерзания», «Наследники лаборанта Синявина», объединённых (вместе с рассказом «Угольный генератор») в сборник «Первые дерзания».





# Презентацию подготовила:



*Волкова М.Я.  
Учитель физики  
гимназии №19  
г.Липецка*

