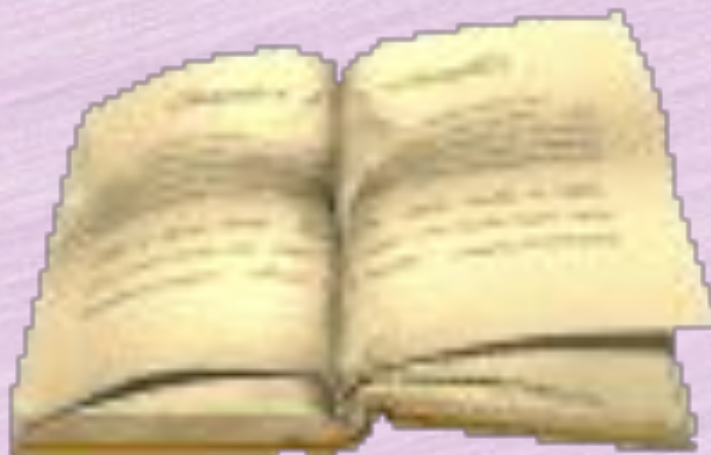


# **Открытие месторождения железной руды в Курской области**



# Курская магнитная аномалия



Крупнейший в России железорудный бассейн, Протяжённость территории КМА с Ю-В. на С-З. ~ 600 км. При ширине 150-250 км занимает площадь около 120 000 кв. км.; расположен в пределах Курской, Белгородской и Орловской областей.





Из Белгородской губернии в середине XVIII века (ещё при Петре 1) правительству стали поступать сведения о залежах железной руды в Белгородской губернии.

Об этом впервые сообщил белгородский купец Иван Гинкин.

По его просьбе пробирер Александр Дунилов и мастер В. Соколов в 1742 году начали исследование первых образцов руд, привезенных с реки Тускарь под Курском, которые затем Гинкин отправил в Берг-коллегию для установления качества руд.

# Аномалия была открыта академиком

## П. Б. Иноходцевым

В конце XVIII века в 1783 году ученый-астроном, академик Петербургской академии наук Петр Иноходцев, исследуя курскую землю, обратил внимание на необычное поведение магнитной стрелки, это означало, что в недрах земли возможны залежи железных руд. Так впервые была обнаружена в районе Белгорода сильная аномалия поля земного магнетизма.



## Пётр Борисович Иноходцев

Сын солдата

Преображенского полка,  
родился в Москве  
21 ноября 1742 г.





## **Иван Николаевич Смирнов**

Историк и этнограф,  
сын священника.  
Учился в Казанской  
духовной семинарии

Об этом П.Б. Иноходцев  
докладывал в 1783 г.  
в Санкт - Петербурге  
на общем собрании  
Академии наук.

Вторично с загадкой КМА  
столкнулся приват-доцент  
Казанского университета И.  
Н. Смирнов, когда проводил  
в 1874 г. первую  
геомагнитную съёмку  
Европейской части России.



**Николай Дмитриевич  
Пильчиков**

Физик,

дворянского происхождения

В 1883 г. приват - доцент Харьковского университета Н. Д. Пильчиков провел 71 серию наблюдений КМА. Он обнаружил её новые районы (в Марьиной и у Прохоровки). И один из первых указал на то, что причина аномалии — залежи железной руды, за что ему в 1884 году была присуждена Большая серебряная медаль Российского географического общества.





В 1898 г. из Парижа был приглашен для участия в исследовании КМА директор геомагнитной обсерватории профессор



Т. Муро. Во время магнитных съемок профессора сопровождал Э. Е. Лейст. Через неделю Т.Муро телеграфировал в Париж, что полученные им во время магнитных съемок результаты «переворачивают кверху дном всю *теорию земного магнетизма*».

Э. Е. Лейст, проанализировав данные съемок, пришёл к твердому убеждению, что КМА связана с громадными залежами железной руды.



Первые 2 скважины бурили в деревне Кочетовка и в селе Непхаево. Первая пройдена на 200 м, вторая – на 245 м. При бурении недалеко от скважины, которую в 1899 году бурили по указанию Э.Е.Лейста, была обнаружена железная руда на глубине 220 м. Всего еще 20 м надо было пробурить Э.Е.Лейсту для того, чтобы при его жизни были оценены его выдающиеся заслуги по исследованию КМА.

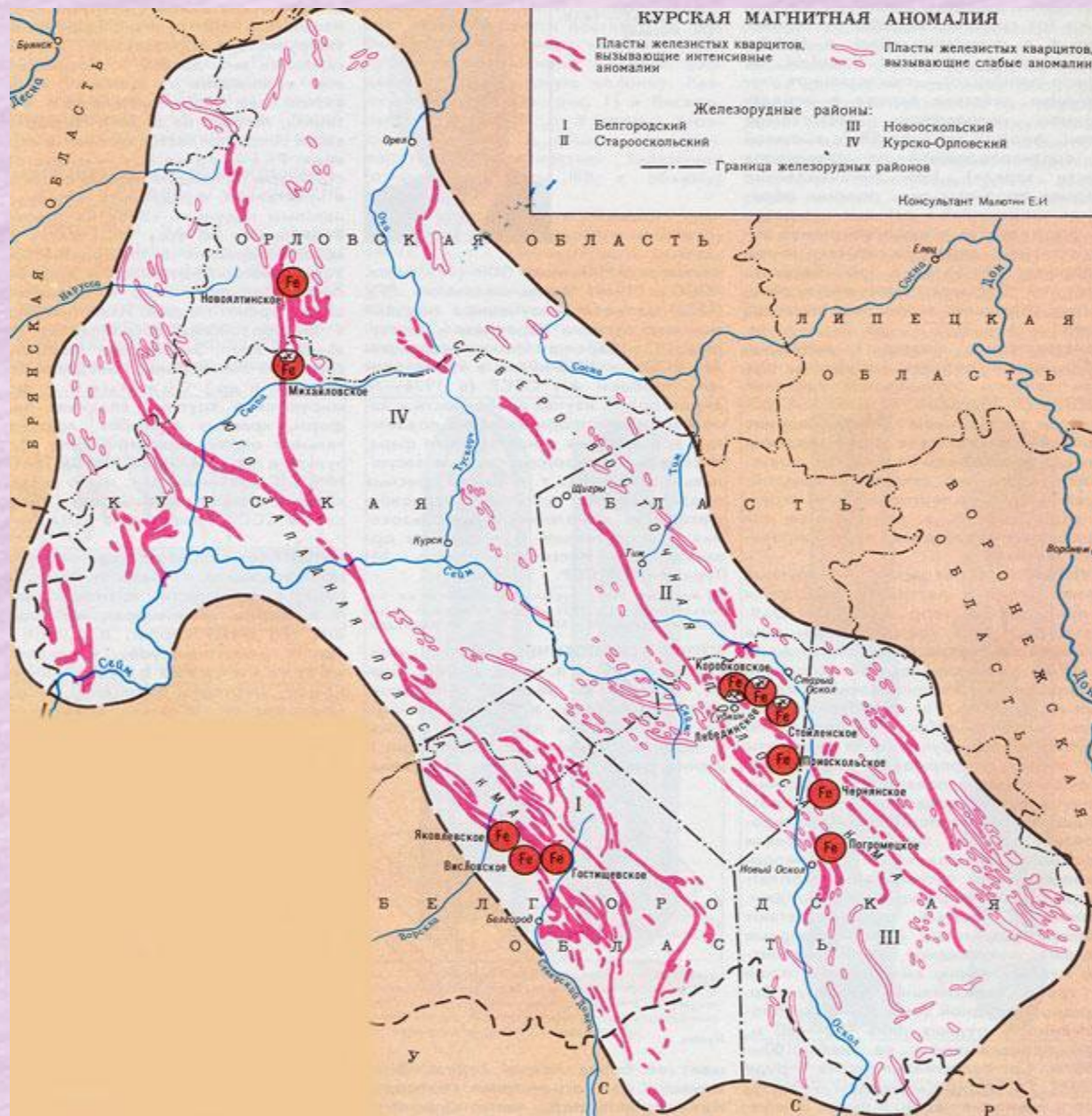


Съемку КМА Э.Е.Лейст проводил из года в год в течение 12 лет в июле-августе, когда остальные преподаватели университета отдыхали.

Он нанес на карту более 4000 точек.

О результатах работы докладывал регулярно, и более всего в Московском Обществе Испытателей Природы, действительным членом которого он был.

# Сейчас карта КМА выглядит так





Но профессору Э.Лейсту не верили, так как присутствие подобных руд связано с породами при извержении вулканов.

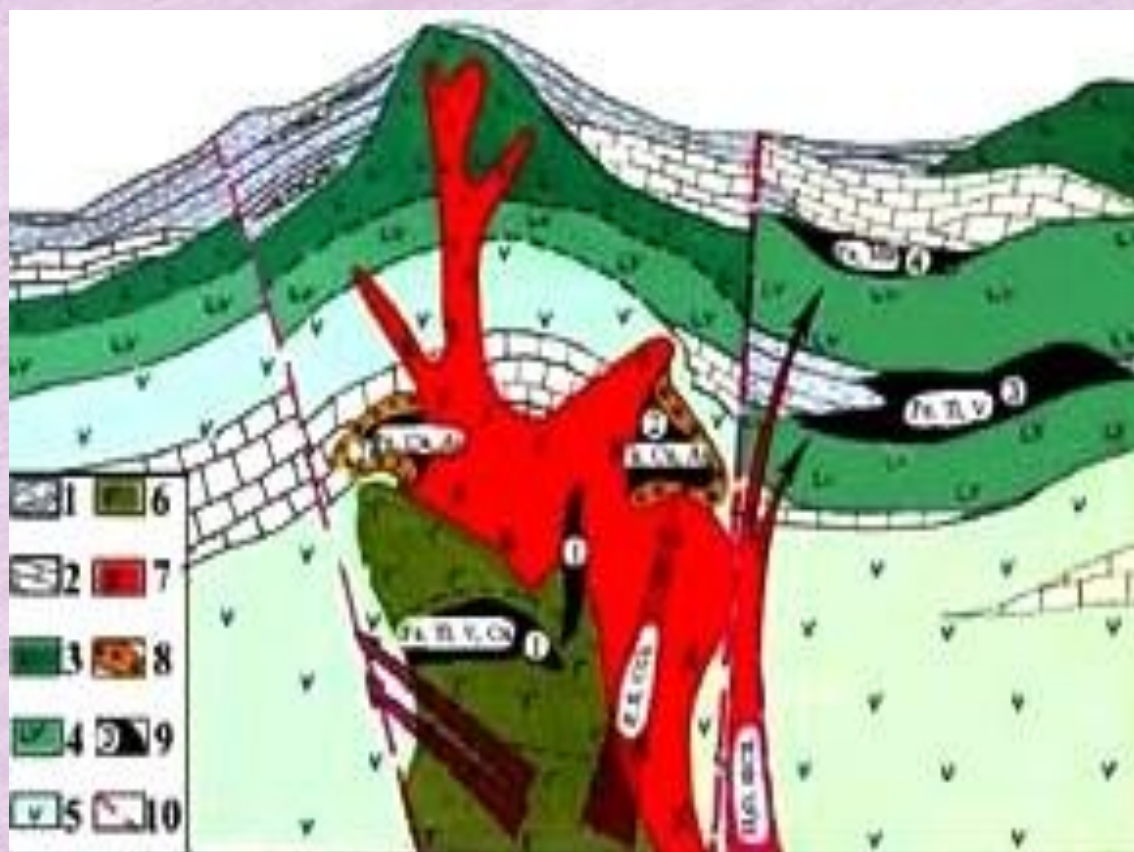


Схема размещения магнетитовых месторождений в вулcano-плутонической структуре





По существу, исследования физической природы Курской магнитной аномалии — первый научный опыт геомагнитной разведки железорудных залежей в России.







**Эрнест Егорович Лейст**

Сын бедного ремесленника из Прибалтики, получил университетское образование, профессор Императорского Московского университета.

Многолетняя напряженная работа без отпусков подорвала здоровье Э. Е. Лейста.

Летом 1918 г. Советское Правительство направило его на лечение на курорт в Наугейме (Германия).

Отправляясь на лечение, Лейст захватил с собой все материалы своих

исследований по КМА, т.к. не успел до своего отъезда свести данные воедино и построить магнитную карту КМА. Сильно заболев, Э.Е. Лейст окончил свою жизнь на чужбине.



После смерти Э.Лейста, немцы захватили материалы по КМА и предложили советскому правительству купить карту Э.Е. Лейста за 5 миллионов рублей золотом. Но получили отказ.

Владимир Ильич Ленин обратился к академику П. П. Лазареву и другим учёным с вопросом, смогут ли они организовать за достаточно короткое время новую магнитную съёмку в районах КМА. Ответ был положительным.







**Иван  
Михайлович  
Губкин**  
русский  
учёный-геолог,  
родился в семье  
муромского бедного  
крестьянина.

Была создана особая комиссия (ОККМА), которую возглавил академик И. М. Губкин, выделены немалые денежные средства.

И 17 июня 1919 года группа геологов выехала в Курскую губернию. Работа была тяжелая. Еще шла гражданская война. Рядом был фронт. Как-то ученые оказалась между линиями враждующих сил. Не хватало техники, продуктов питания. Погода только мешала. В июле из-за дождей работали всего 10 дней.

Тем не менее отряд сделал больше, чем Э. Лейст за несколько лет. Через два года на карту были нанесены тысячи промеренных точек. Заложили буровую скважину. И 7 апреля 1923 г. из скважины, пробуренной у села Лозовка под Щиграми, на глубине 167 м были добыты первые образцы железной руды!



Строки Владимира Маяковского:

Двери в славу двери узкие,  
Но как бы ни были они узки,  
Навсегда войдете вы, кто в  
Курске  
Добывал железные куски.

В стране по этому поводу было всенародное ликование. В. В. Маяковский написал две большие поэмы о трудовом подвиге тех, кто осуществил эту работу и о геологическом происхождении руды.

Последнее учёным неясно до сих пор. Каким образом в спокойном равнинном районе на небольшой глубине (200—400 м) образовались огромные залежи железной руды, запасы которой превышают запасы всех железорудных месторождений мира вместе взятых.





Символы Губкина:  
ковш эскаватора,  
колосья пшеницы,  
гвоздика.

В итоге всех исследований, наметился наиболее перспективный район КМА - Старооскольский. В 1931 году первая буровая шахта (у деревни Коробково) положила начало промышленному освоению богатств КМА и на месте деревни возник населенный пункт, который в 1939 году получил статус рабочего посёлка с присвоением имени И.М. Губкина (Сейчас город Губкин).

Здесь были обнаружены самые богатые железные руды.

В 1933 г. первый ствол шахты был доведен до руды, а в 1935 г. первые 5 000 тонн руды были отправлены для пробной плавки в Липецк на металлургический завод.



Век XX (1950 год) Львовская геолого-разведочная экспедиция открыла Михайловское месторождение.







Руда здесь залегает мощным пластом шириной до 2,5 км и протяженностью около 7 км. Объем ее разведанных запасов – более 11 миллиардов тонн.



3 августа 1957 года принято решение Совета Министров СССР о начале строительства горнорудного предприятия по добыче богатой руды Михайловского месторождения.





Для промышленной эксплуатации  
железорудного месторождения  
20 июня 1960 г. Начал свою работу  
Михайловский рудник.



Михайловский ГОК  
построен на базе  
Михайловского  
месторождения,  
расположенного  
в 100 км севернее  
города Курска.



# До новых встреч!

Любят Родину не за то, что она велика, а за то, что своя.

*Сенека*

Человек счастлив, пока у него есть Родина.

*В.Белаяев*



Презентация  
**«Открытие Михайловского  
месторождения железной руды  
в Курской области»**

Подготовила:

**Чаленко Елена Владимировна**

учитель начальных классов  
высшей квалификационной категории

МОУ «СОШ № 4»  
г. Железногорска Курской области  
2011 г.