# Вклад Д.И. Менделеева в отечественную географию.

Выполнила: Петунина Ольга, ученица 8»Б» класса,

МОУ СОШ №32, г. Сургута

Руководитель: Авдюкова Татьяна

Дмитриевна,

Учитель географии МОУ СОШ «32

- Проблема: В представлении большинства людей Менделеев великий химик. Но гораздо больше его трудов посвящено физике, географии, экономике, метеорологии.
- Цель: Показать неоценимый вклад Менделеева в отечественную географию в эпоху реформ середины XIX века.

#### Задачи:

- Изучить информацию о деятельности Менделеева в области экономики, географии, промышленности.
- Собрать и систематизировать информацию о работе Менделеева в разных областях науки.
- Убедиться, что Менделеев не только известный химик, но и замечательный специалист в области географии, экономики, метеорологии.
- Объект исследования: личность Д.И.Менделеева.
- Предмет исследования: деятельность ученого в становлении географической науки в эпоху реформ середины XIX века.

# Введение

С именем нашего выдающегося соотечественника Дмитрия Ивановича Менделеева каждый школьник знакомится, приступив к изучению химии. Периодический закон Д.И. Менделеев открыл в 1869 году в возрасте всего 35 лет. После этого химия в его творчестве отходит на второй план, а его научные интересы смещаются в сторону промышленности, экономики, финансов, народного образования. К концу XIX века Дмитрий Иванович занял в русском обществе уникальное место универсального эксперта, консультирующего русское правительство по широкому кругу научных и народно-хозяйственных проблем – воздухоплаванию, нефтяным делам, бездымным порохам, таможенному тарифу, реформе высшего образования, постановке метрологического дела в стране...

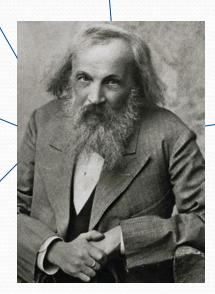


нефтяная

<u>Экономическая</u> <u>география</u>

промышлен ность угольная

<u>Сельское</u> хозяйство



Металлургия

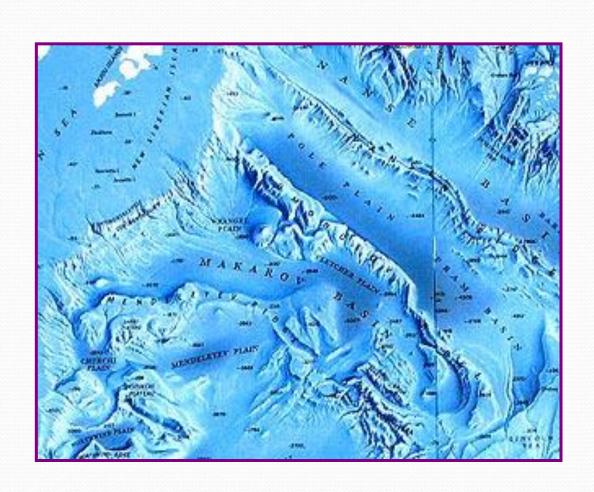
<u>Метеорология</u>

#### Заключение

• Я исследовала по этапам все, что создал, что сделал, в чем участвовал знаменитый и гениальный ученый Дмитрий Иванович Менделеев, и с гордостью могу сказать, что это великий ученый, завоевавший мировую известность, а так же это человек исключительных душевных качеств, с мужским и неустрашимым характером. Благодаря Д.И.Менделееву мы можем пользоваться достоянием науки, потому что именно он очень многое сделал для своей Родины.

- Менделеев ещё при жизни был известен во многих странах, получил свыше 130 дипломов и почётных званий от русских и зарубежных академий, учёных обществ и учебных заведений.
- Имя великого географа благодарные потомки нанесли на карту страны и мира

# Подводный хребет Менделеева в Северном Ледовитом океане



# Поселок Менделеево (Московская область, Солнечногорский район)





Город Менделеевск (Республика

Лениногорск



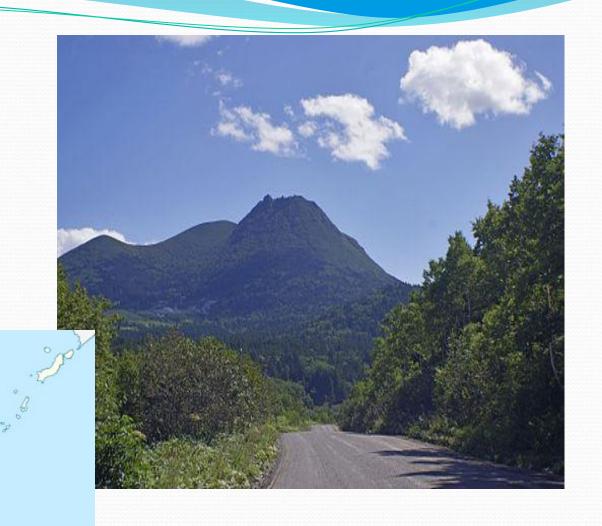


# Ледник Менделеева



Тянь-Шань 2008

действующий вулкан на о. Кунашир (Курильские острова)



# Литература

- Тищенко В. Е., Младенцев М. Н. Дмитрий Иванович Менделеев, его жизнь и деятельность.// Университетский период 1861 - 1890 гг. М., 1993.
- Дмитриев И. С. "Особая миссия" Менделеева Аргументы и факты // Санкт-Петербургский университет. 1996. 16 мая. С. 17 22.
- Макареня А.А. Менделеев в Петербурге//Л.:Лениздат,1982
- Географический энциклопедический словарь, главный редактор А.Ф. Трешников, Москва, "Советская энциклопедия", 1989 г.
- Саушкин Ю.Г. "История и методология географической науки", Издательство Московского университета, 1976 г.
- Саушкин Ю.Г. "Экономическая география: история, теория, методы, практика", М., "Мысль", 1973 г.
- Семеновский Б.Н. "Введение в географическую науку", Ленинград, Издательство Ленинградского университета, 1976 г.
- "Экономическая география в СССР. История и современное развитие". Сост. Т.Е. Губанова, Просвещение, 1987 г.
- Большая школьная энциклопедия. 6-11 кл., / П.А.Кошель. Т. 2. М.: ОЛМА Пресс, 1999. 717с.
- Все обо всех: Т. 1 научно популярное издание/ Г.П.Шалаева, Т.Н.Колядич. М.: Филологическое общество «Слово», компания «Ключ с», АСТ, 1996. 48ос.
- Макареня, А.А., Д.И.Менделеев: книга для учащихся 8-9 классов средней школы/ А.А. Макарелл, Ю.В.Рысев. 3-е издание перераб. М.: Просвещение, 1988. 127с.
- Самин, Д.К., 100 великих ученых/ Д.К.Самин. М.: Вече, 2003. 592с.
- **О** Самин, Д.К., 100 великих научных открытий/ Д.К.Самин. М.: Вече, 2002. 48oc.
- Что такое. Кто такой: В 3 т. Т. 2 4-е изд., перераб. И доп. М.: Педагогика-Пресс, 1998. 416с.
- Я познаю мир: Детская энциклопедия: Химия./ Авт. Сост. Л.А.Савина. М.: ООО изд-во АСТ ЛТД, 1988. 448с.

# Экономическая география

- Всегда и в каждом деле для
   сознательности совершаемых в нем действий
   преполезно подсчитаться...
   Д.И. Менделеев
- Из вопросов, относящихся к экономической гео внимание Менделеева особенно привлекали хозяйственная оценка природных богатств и географического положения различных частей России, экономическое районирование России и установление системы показателей экономики района, развитие Урала, освоение Арктики, экономический анализ демографических показателей России.



- Интерес к исследованиям экономико-географического характера проявился у Менделеева очень рано. В одной из первых опубликованных им работ "Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой" 23-летний ученый рассмотрел географию Северного Урала. На основании материалов экспедиций Географического общества (1847, 1848, 1850) он характеризует природу, хозяйственный быт и трудовые навыки населения Северного Урала.
- В ранний период своей деятельности Менделеев интересовался главным образом тремя отраслями хозяйства: сельским хозяйством, нефтяной и угольной промышленностью. К этим отраслям он в той или иной степени возвращается и в более поздних своих работах.



- В 1869 г. в докладе Вольному экономическому обществу Менделеев ставит вопрос об организации в различных частях страны опытных участков для изучения почв и удобрений, что было прототипом будущих опытных сельскохозяйственных станций. В "Мыслях о развитии сельскохозяйственной промышленности" Менделеев говорит о важности преобразования природы культивируемых растений. В работе "К познанию России" ученый возвращается к вопросам сельского хозяйства и пишет об изменении его природной среды.
- Позже, "В дополнениях к познанию России", Менделеев ставит вопрос о "ветряных двигателях", которые смогут подавать воду для орошения в районе низовий Волги.

# Нефтяная промышленность

- Нефть не топливо топить можно и ассигнациями.
  Д.И. Менделеев
- Ему не было еще тридцати, когда известный нефтепромышленник В.А. Кокорев попросил его выехать в Баку для изучения состояния нефтедобычи и нефтепереработки. Менделеев тщательно обследовал все Бакинские нефтепромыслы и установки по переработке нефти, но не ограничился этим, а наметил целую программу повышения эффективности отрасли. Он оценил потребности всей России в нефтепродуктах, принял в расчет все тогда известные и предполагаемые им месторождения нефти, выявил условия, когда нефтеперерабатывающие заводы лучше размещать в местах добычи нефти, а когда в центрах ее потребления, и составил схему размещения новых нефтеперерабатывающих заводов в Центральной России, в особенности вблизи Москвы и в крупнейших городах на Волге (в Царицыне, Саратове, Самаре, Нижнем Новгороде, Ярославле, Рыбинске). Мало того, он предложил построить нефтепровод Баку Батуми и заводы по переработке нефти на Черноморском побережье с тем, чтобы не только избавить Россию от импорта американского керосина, но и самим экспортировать нефтепродукты в Европу. Он считал варварством, что сырая нефть, из которой можно получать столько ценнейших продуктов, используется как топливо.





### <u>Угольная промышленность</u>

- «Центры развития нашей будущей заводской и фабричной деятельности это места, где находится уголь и другие полезные ископаемые...»
  Д.И. Менделеев
- Точно так же комплексно подошел Менделеев и к оценке перспектив развития незадолго до того открытых залежей угля в Донецком бассейне. Менделеев просчитал, во что обходится снабжение Петербурга и Москвы польским (из Силезии) и импортным английским углем, и определил, при каких условиях донецкий уголь окажется конкурентоспособным с ними. Он разработал предложения по изменению таможенных тарифов на уголь, обосновал необходимость постройки специальной углевозной железнодорожной магистрали, проведения шлюзования и дноуглубительных работ на Донце и Дону, развития портов на побережьях Азовского и Черного морей. При проведении намеченных им мероприятий Россия могла бы не только отказаться от импорта угля, но и сама экспортировать его сначала в страны Средиземноморья, а затем и в страны Балтики, причем эта задача рассматривалась им не только как экономическая, но и как политическая, как вопрос престижа нашей страны. Не ограничившись изучением только Донецкого угольного бассейна, Менделеев обратил внимание общественности и промышленных кругов на месторождения угля на востоке, в первую очередь в Кузнецком бассейне и далее, вплоть до Сахалина. Он первым поставил вопрос о принципиально новых методах добычи и использования угля, в частности, на возможность его подземной газификации.





- К идее подземной газификации углей Менделеев не однократно возвращался: в 1899, наблюдая во время поездки на Урал подземные пожары в Кизеловском районе, Менделеев сделал ряд практических выводов о возможности управления процессом горения угольного пласта.
- Проблему разработки многочисленных угольных месторождений России Менделеев связывал с развитием отечественной металлургии и в первую очередь её развитием производства чугуна, железа, стали и меди, обращая особое внимание на использование бедных руд. Он отмечал также необходимость раз работки богатых месторождений хромовых и марганцовых руд на Урале и Кавказе.





# <u>Металлургия</u>

 Глубоко исследовал Менделеев и пути развития промышленности Урала, переживавшей тогда серьезный кризис. Разработанные Менделеевым меры по расширению топливной базы для металлургии Урала, в частности, за счет каменных углей востока, в том числе Кизеловского и в перспективе Кузнецкого бассейнов, стали залогом спасения целого промышленного района, который впоследствии сыграл столь важную роль в экономическом развитии страны.





Примечательно то, что и внутри каждого из этих территориальных комплексов Менделеев наметил как бы микро-комплексы на основе кооперирования и комбинирования предприятий таким образом, чтобы отходы одного производства служили сырьем для другого. Там, где добываются и перерабатываются нефть и уголь, выплавляется металл и пр., из отходов надо извлекать соду, соль, серу, деготь и другие ценные продукты. Это не только повысит рентабельность производства, но и позволит решить уже тогда встававшие перед человечеством экологические проблемы.





# Сельское хозяйство

- «Сельское хозяйство своего рода промышленность для производства растений и животных. Гораздо выгоднее экспортировать не зерно, а скот…»
   Д.И. Менделеев
- Рассматривая сельское хозяйство как отрасль единого народно-хозяйственного комплекса, ученый указывал на необходимость оказания ему помощи через промышленное покровительство, так как оно не только не противоречит интересам сельского хозяйства, но, напротив, способствует его развитию. Менделеев пришел к убеждению, что, продолжая идти через колосящиеся хлебные нивы, столь привычные и дорогие русскому сердцу, Россия не достигнет благополучия и экономического процветания. Подчеркивая важность и необходимость "нормальной комбинации сельского труда с заводско-фабричным", он не был сторонником активных государственных мер, направленных непосредственно на подъем аграрного сектора и "считал всякое массовое вмешательство в это дело... совершенно ненужным и даже могущим быть чрезвычайно вредным".





- Более пятидесяти лет, с присущей ему основательностью, Менделеев изучал проблемы земледелия. В книге "Заветные мысли" (1904) ученый сообщал о том, что еще в начале 60-х годов его "глубоко занимала мысль о возможности выгодно вести хозяйство при помощи улучшений и вкладов в землю свободного труда и капитала".
- Он организовал четыре опытные станции, на которые Вольное Экономическое общество выделило необходимые средства, и на них провел изучение влияния удобрений.
- Чтобы реализовать свои идеи о рациональном ведении хозяйства, Дмитрий Иванович покупает запущенное имение Боблово и на личном опыте, организовав экспериментальные делянки, убеждается в том, что в российских климатических и экономических условиях западноевропейская культура земледелия неприменима.





- Основываясь на результатах полевых опытов (1867--1869), Менделеев указывал на необходимость известкования кислых почв, применения размолотых фосфоритов, суперфосфата, азотных и калийных удобрений, совместного внесения минеральных и органических удобрений.
- Менделеев уделял большое внимание орошению земель Нижнего Поволжья.



# Метеорологи

# R

#### На главную

• Работы Менделеева по изучению свойств газов инициировали его интерес к проблемам в области геофизики и метеорологии. Разрабатывая эти вопросы, Менделеев заинтересовался исследованиями атмосферы (особенно ее верхних слоев) с помощью летательных аппаратов. В процессе исследований верхних слоев атмосферы Менделеев начал разрабатывать конструкции летательных аппаратов, позволяющих проводить наблюдения температуры, давления, влажности и других параметров на больших высотах. 7-го августа 1887 года Менделеев совершил полет на воздушном шаре. За совершение этого полёта Д.И. Менделеев был удостоен медали Французского общества воздухоплавания.

