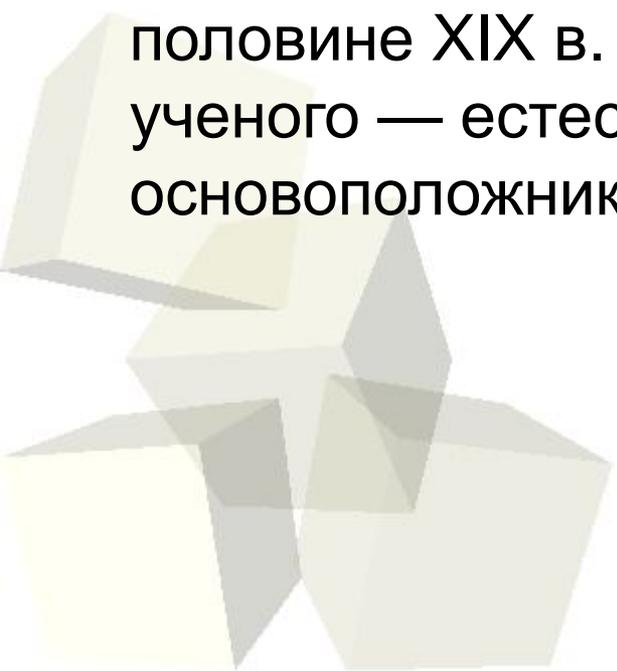


История развития почвоведения

- *Развитие знаний о почве*
- *Почва в древней агрокультуре*
- *Вклад М.В. Ломоносова*
- *Болотов А.Т. и начало агрономического почвоведения в России*

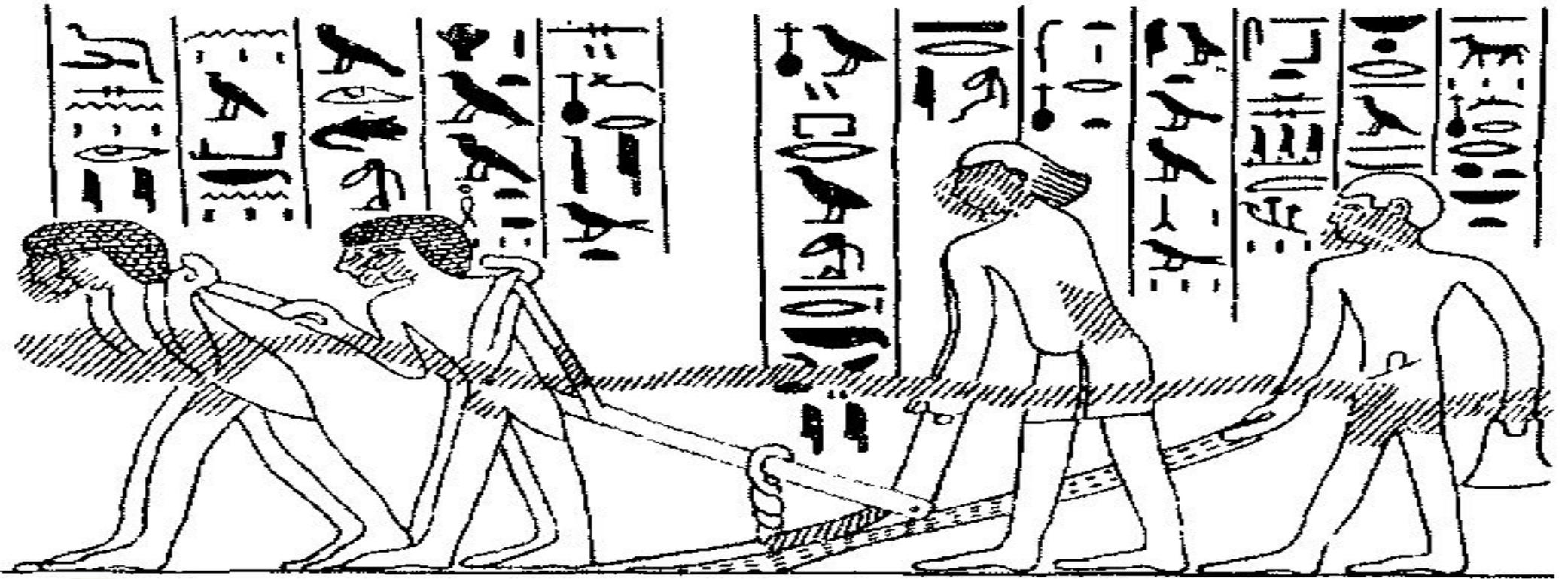
Периодизация развития почвоведения

- I. Период эмпирического накопления знаний** - с зарождения земледелия в эпоху неолита (около 8 тыс. лет до н.э.) до эпохи Возрождения (XV-XVI вв.)
- II. Период изучения почвы как основы земледелия с помощью новых методов естественных наук** - от эпохи Возрождения до второй половины XIX в.
- III. Период развития почвоведения как самостоятельной отрасли естествознания.** Начало его относится ко второй половине XIX в. и связано с именем выдающегося русского ученого — естество-испытателя и мыслителя, основоположника научного почвоведения В.В. Докучаева



Египет

Сельскохозяйственные работы в древнем Египте, настенная фреска



Египтяне хорошо знали свои почвы. По данным французского историка Г. Масперо и русского агронома и путешественника Н. Н. Клингена, уже во времена первых фараонов в Египте:

был в ходу строгий кадастр, т. е. расценка земель по их площади, плодородию и доходности;

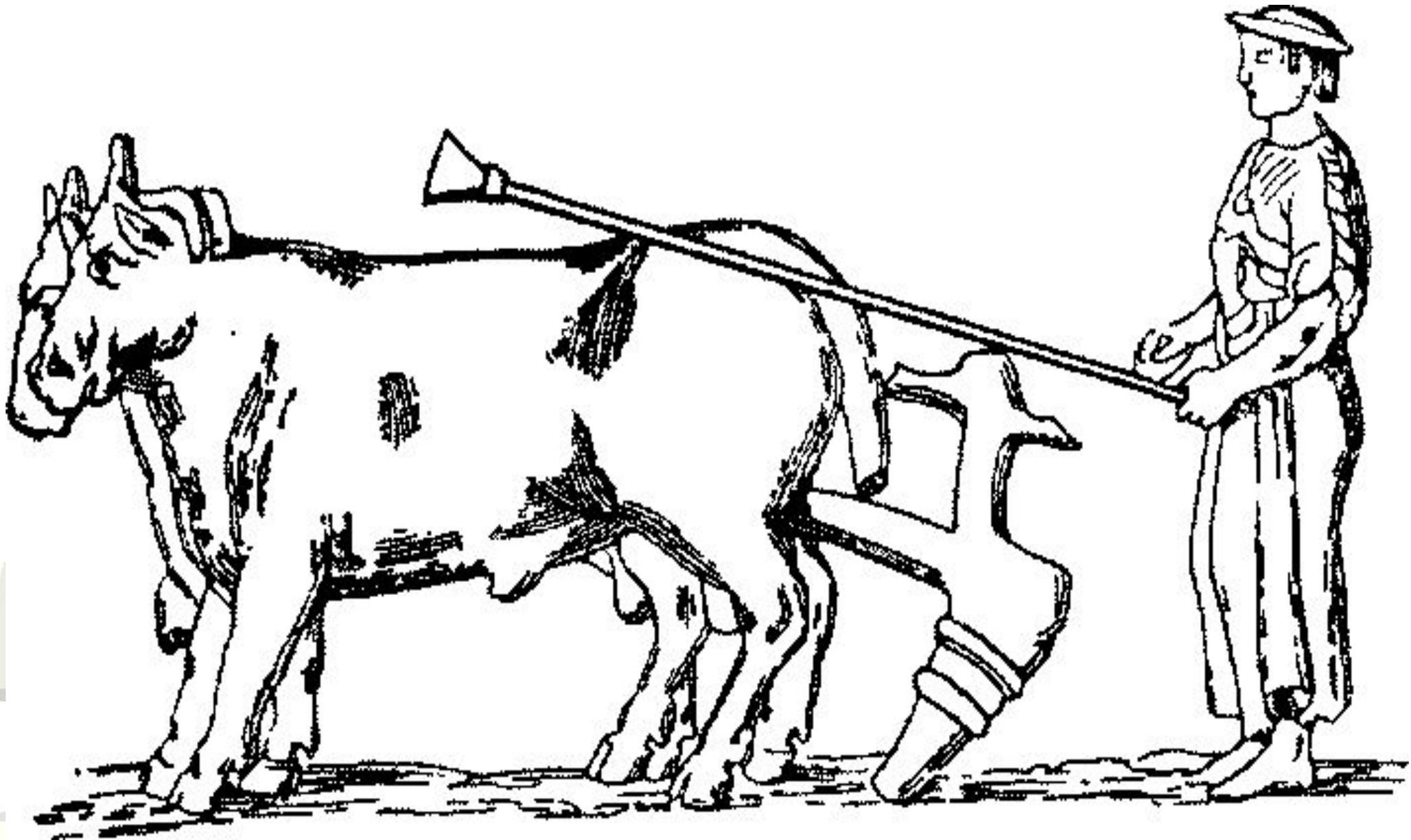
почвы делились на :

«**пшеничные**», подвергаемые искусственному затоплению;

«**водно-болотные**», предназначенные для культивирования гидрофильных растений и разведения птицы;

«**степные**», не затопляемые Нилом.

Почва в Римской агрокультуре



Плуг в Древнем Риме



Катон давал рекомендации по:

- двойной вспашке;
- борьбе с пестротой поля;
- унаваживанию;
- применению сидеральных культур (люпин, вика, бобы) для повышения плодородия почв;

Советовал:

- тщательно наблюдать за водным режимом почв, прокладывать канавы для стока воды, при необходимости проводить мелиорацию почв;

Рассматривал:

- качество разных видов навоза и, может быть, впервые рекомендовал приготовление навозных компостов.



columella
making
moretum

Автор труда «О сельском хозяйстве» в 12 томах (36 г. н.э.);

Колумелла уделял большое внимание:

познанию разнообразия почв, их свойств и пригодности для выращивания разных сельскохозяйственных растений, но обязательно с учетом особенностей местного климата и рельефа местности;

глубокой обработке почв;

применению удобрений: навоза, минеральных удобрений (золы), зеленых удобрений (люпина и др.), компоста (смеси листьев, нечистот, дворового мусора и золы), удобрения земель (песчаных почв — глинистой землей, а глинистых — песком и мелким щебнем);

по осушению избыточно влажных почв дренажными канавами, по окружению полей лесными полосами.

и Юний Модерат
н.э., Кадис — около
н.э.) — древнеримский автор
осветивший в сво
произведениях тему сельск
хозяйс

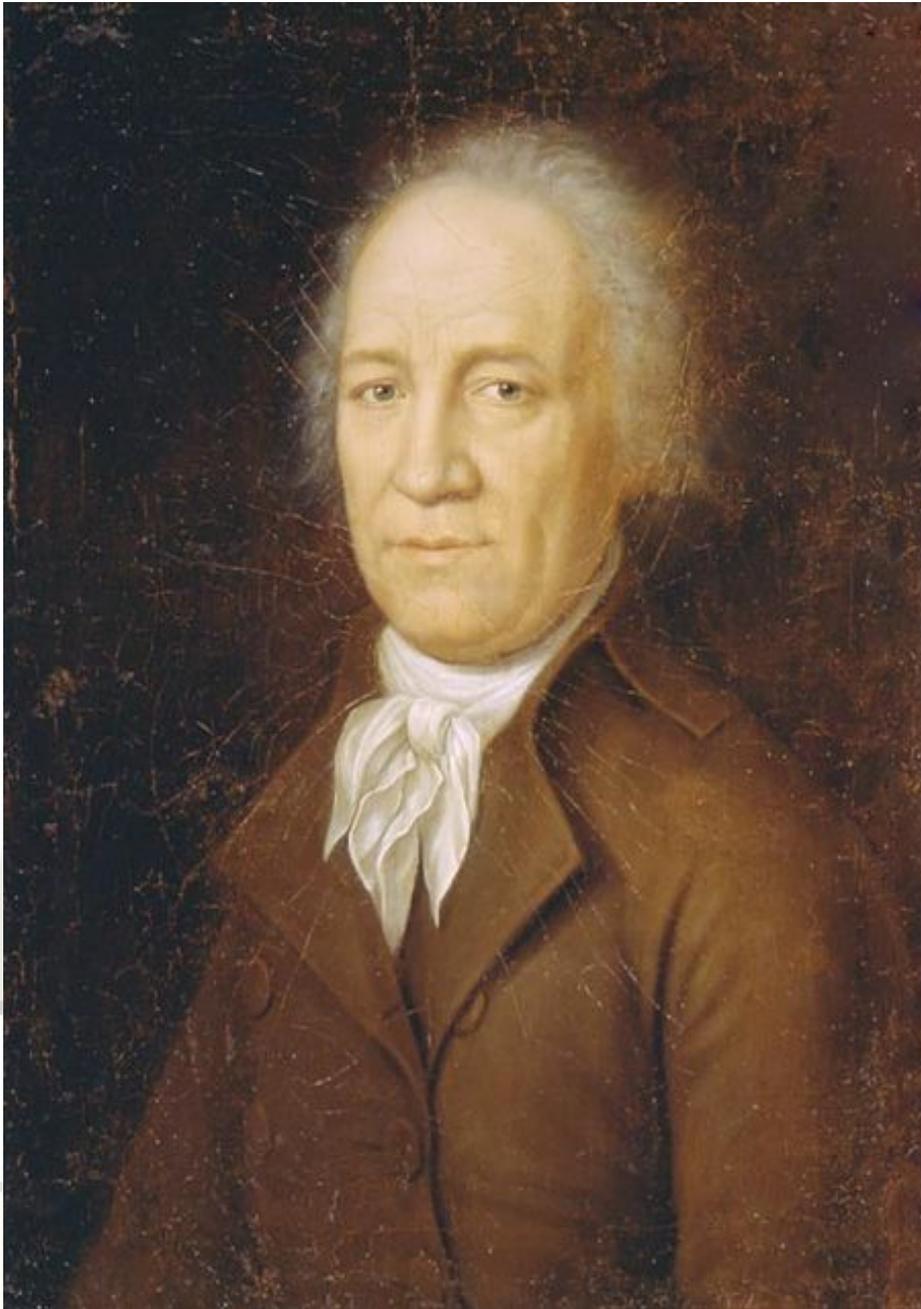
Михаил Васильевич Ломоносов



«И каменные голые горы часто показывают на себе зелень мху молодого, которая после чернеет и становится землею; земля накопясь долгою времени служит после к произведению крупного мху и других растений»

- *Впервые в науке высказал правельный взгляд на почвообразование, как на биологический процесс;*
- *Уделял внимание вопросу о происхождении почвенного перегноя;*
- *Впервые обратил внимание на существенное отличие, наблюдающееся в накоплении перегноя между хвойными и лиственными лесами и лугами;*
- *Различал почвы тундр, болотные хвойных и лиственных лесов, черноземы, пески пустынь, солончаки;*
- *Впервые высказал совершенно правильный взгляд на образование торфяных болот;*

Андрей Тимофеевич Болотов (1738—1833)



«Первым предметом или частью хлебопашества можно почесть разбирание свойств и качеств земли или исследование и узнавание к чему земля наиспособна.

Сей разбор свойств и качеств земли ни для чего иного сельскому домостроителю надобен, как для того, чтобы он мог через то всякою частичкою земли своей наивыгоднейшим образом пользоваться, или чтоб всякая часть земли приносила ему величайшую или такую пользу, какой больше по свойству своему она приносить уже не может».

Болотов за 70 лет до Либиха пришел к тем же взглядам, которые Либих в 1840 г. развил в минеральную теорию питания растений. Он писал, что пища растений *«состоит в воде и некоторых особых земляных или паче минеральных частичках, следовательно, надобно в той земле сим вещам в довольном количестве находиться»*. *«Удобрение земель, — указывал Болотов, — не в чем ином состоять может, как либо в приумножении в землю помянутых плодоносных, и хлебородие производящих частиц, либо в отвращении и уничтожении помянутых препятствий (стихии)»*. В связи с этим Болотов рекомендовал широко применять не только навоз, компосты и другие органические удобрения, но и минеральные удобрения.

Болотов рекомендовал два способа определения качества почвы: 1) по внешним признакам и 2) по опытам и наблюдениям над растениями.

Болотов уделял также большое внимание вопросам обработки почвы. *«...чтобы земля, сколько можно глубже вспахана и мягше была уработйна»*.