

спецкурс

Развитие механики в России

Доцент Чиненова Вера Николаевна

v.chinenova@yandex.ru

- Лекция 4

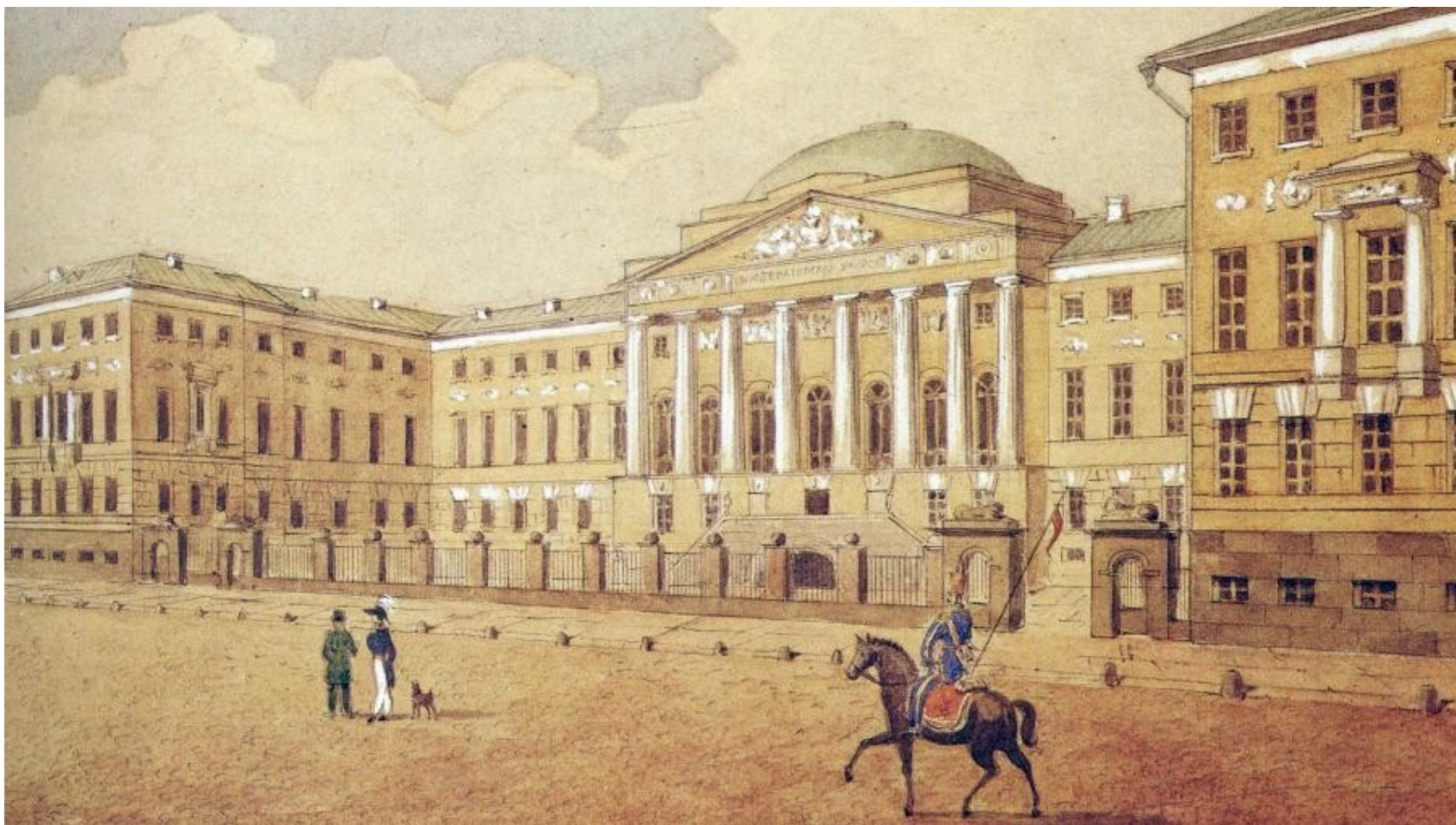
- Московский университет

- Вклад в преподавание механики

И.А.Роста, Д.В. Савича, М.И. Панкевича,

Ф.И.Чумакова, Д.М.Перевощикова, Н.Д. Брашмана

Во времена Екатерины Великой университет переехал через ул. Моховую — в новое просторное здание, выстроенное по проекту Матвея Казакова



- 12 января 1755 г.-указ об учреждении Московского университета (кураторы: И.И.Шувалов и Л.Л. Блюментрост; директор – А.М. Аргамаков)
- С 1804 г. в состав Московского университета уже входило **четыре** факультета-отделений: нравственных и политических наук, медицинских наук и физико-математических наук.
- Физико-математический факультет так же входил в состав всех университетов. В состав физико-математического факультета, помимо прочих, вошли так же кафедры опытной и теоретической физики, чистой математики и прикладной математики. Преподавалась высшая математика, что позволило поднять на более высокий уровень преподавание механики.

Московский университет (1755)



- **Философский ф-т: кафедра физики,**
- **1757- кафедра прикладной математики:**
- **И.А.Рост (1726-1791), Д.В. Савич (1730-1763)-
физический кабинет.**
Михаил Иванович Панкевич (? - 1812),
Ф.И.Чумаков (1812-1832),
Д.М.Перевощиков (1790–1880),
Н.Е.Зернов, Н.Д. Брашман (1796-1866),

- В составе прикладной математики читался курс механики. Курс прикладной математики (фактически механики) читал в Московском университете **Рост И.А.** по учебнику Вейдлера И.Ф.
- Механику Вейдлер определял как «...наука, объясняющая основы машин или инструментов, которые либо поднимают тяжести, либо сбереженными силами движут».
- В конце 18-начале 19 века была выявлена острая необходимость государства в увеличении количества средних и высших школ, а так же в повышении уровня преподавания.

- Первым отечественным профессором, читавшим курс прикладной математики, был **М.И. Панкевич (?- 1812)**, выпускник Московского университета. После его гибели в дни нашествия наполеоновских войск в Москву курс был передан профессору Федору Ивановичу **Чумакову** (1782-1837), работавшим в университете до 1832г., Ф.И. Чумаков читал раздел механики, руководствуясь сочинением С. Д. Пуассона «Трактат механики» (1811).
- Физический кабинет, почти полностью погибший в ходе Отечественной войны 1812 г., снова пополнился, в чем была заслуга физиков, в частности И. А. Двигубского.

Из двухсот с лишним моделей и приборов физического кабинета к 1826 г. более 30 относилось к механике, и не менее того — к гидромеханике.

- В 1832–1834 гг. курс прикладной математики, в котором большую часть к этому времени составляла механика с астрономией, читал профессор **Дмитрий Матвеевич Перевощиков (1790–1880)**, экстраординарный член Петербургской академии наук (с 1855 г.).
- К этому времени Д. М. Перевощиков в течение пятнадцати лет исполнял обязанности декана физико-математического отделения, а затем был ректором Московского университета.
- Будучи специалистом по небесной механике и астрономии, Перевощиков включал в курс задачи и разделы астрономического характера, используя также разделы трактатов по аналитической механике Ж. Лагранжа и Р. Прони. Научные труды Перевощикова по большей части относились к астрономии, геофизике, теории магнетизма.

Дмитрий Матвеевич Перевощиков (1790–1880)

- Как бы итогом педагогической работы Д. М. Перевощикова и собранием его многочисленных учебных курсов было обширное и очень популярное издание **«Ручная математическая энциклопедия»** в тринадцати томах (1826– 1837).

Три из них (VIII, IX и X тома) отводились механике: статике, динамике и гидромеханике соответственно. Динамика (IX том) содержала два отделения: о движении вещественной точки и о движении системы тел (или точек).



Николай Дмитриевич Брашман (1796-1866)



- **Н. Д. Брашман (1796–1866)**, воспитанник Венского университета и Венского Политехнического института, был ученым и инженером.
- С 1825 по 1834 г. он преподавал математику и астрономию в Казанском университете, после чего переехал в Москву, где стал профессором прикладной математики Московского университета.
- В 1855 г. он был избран членом-корреспондентом Петербургской академии наук
- В 1836 г. удостоен Академией за монографию «О капиллярных силах» (опубликована в 1842 г.) полной Демидовской премии.
- Брашман опубликовал 26 научных трудов, в том числе два учебника к читаемому им курсу прикладной математики, где механика занимала большую часть курса. Один из этих учебников — **«Теория равновесия тел твердых и жидких или статика и гидростатика»** — вышел в 1837 г., а в 1859 г. литографированно вышел **«Курс механики»**.

- В научной работе Н. Д. Брашмана проявлялось серьезное внимание к проблемам современной техники, разрешимым с помощью механики и математики. Интерес Брашмана к практическим вопросам был замечен и в построении лекционного материала, где значительное место отводилось задачам, связанным с действием различных машин, водосливов, водяных двигателей, с баллистикой, строительной механикой. Он использовал трактаты и отдельные исследования по механике Лагранжа, Остроградского, Пуансо, Понселе и других. Брашман читал **прикладную математику (по существу же механику)**

Николай Дмитриевич Брашман (1796-1866)

- Н. Е. Жуковский так писал позже о периоде преподавания Брашмана (с 1834 по 1864 г.): «Н. Д. Брашман занимал кафедру *механики* в *Московском университете* в продолжение 30 лет, и им *заложены первые научные основы преподавания этого предмета*».
- В **1864** г. по инициативе Н.Д. Брашмана было основано **Московское математическое общество**.