

*Культурное пространство империи в первой
половине XIX века:*

Естественно-математические науки

Профессор Казанского университета Н.И.Лобачевский смог совершить подлинный переворот в научных представлениях о природе пространства. Он создал новую геометрическую систему, названную неевклидовой геометрией. Это крупнейшее открытие стало основой математической базы современной физики:

- В 1802 г. петербургский профессор В. В. Петров продемонстрировал явление вольтовой дуги, а позже высказал идею о её применении для сварки металлов.*
- Российский исследователь П. Л. Шиллинг сконструировал и испытал в 1832 г. первую линию электромагнитного телеграфа.*
- Б. С. Якоби в 1834 г. изобрёл электродвигатель с вращающимся рабочим валом, а в 1838 г. — гальванопластику.*



Н.И.Лобачевский

- *Крупнейший русский инженер и металлург П. П. Аносов изучал и внедрял в жизнь приёмы выплавки стали. В 1831 г. Он первым в России применил микроскоп для исследования структуры стали, а в 1841 г. раскрыл давно утраченный секрет изготовления булатной стали.*
- *В 1830-х гг. российские механики, крепостные заводчиков Демидовых — отец и сын Черепановы построили первый в России паровоз и железную дорогу.*
- *Многим Россия обязана выдающемуся деятелю Н. И. Пирогову, профессору Медико-хирургической академии. Н. И. Пирогов стал основоположником военно-полевой хирургии. В годы Крымской войны он впервые применил наркоз во время операции прямо на поле боя, использовал для лечения переломов не-подвижную гипсовую повязку. Благодаря великому хирургу тысячи раненых остались живы, многие вернулись в строй.*



Н. И. Пирогов

- *В 1839 г. начала работать Пулковская обсерватория под Петербургом (построенная всего за четыре года) — одна из самых крупных и хорошо оснащённых для своего времени. Здесь немало открытий сделал один из крупнейших русских астрономов В. Я. Струве.*
- *Авторитет российской науки был столь высок, что крупнейшие предприниматели считали честью оказывать ей материальную поддержку. С 1832 г. Академия наук ежегодно присуждала премии за наиболее важные научные открытия и изобретения. Премии назывались «демидовские» по имени мецената П. Н. Демидова, одного из самых богатых российских промышленников, который пожертвовал на эти цели значительные суммы. Большие средства на развитие отечественной науки выделяло и правительств*



Пулковская обсерватория под Петербургом

Подводя итоги, можно смело сказать, что для естественно-математических наук первая половина XIX века прошла не даром и дала большое количество открытий.

Спасибо за внимание!