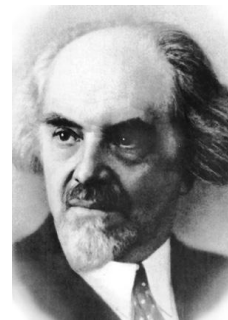
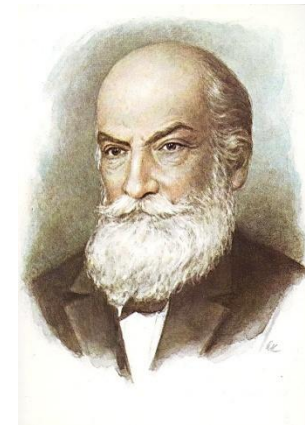


Развитие общества в начале XX века. Наука.



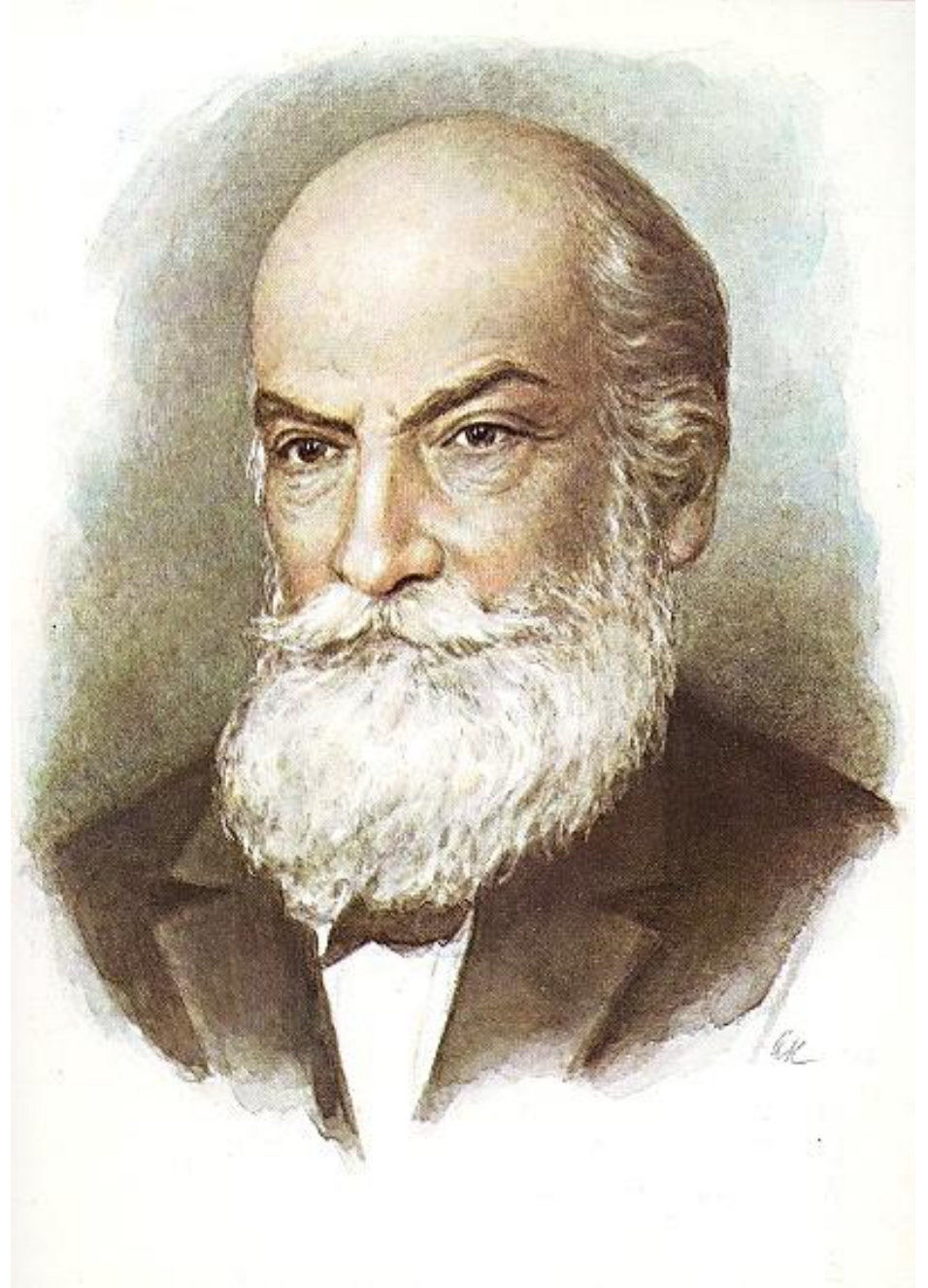
*van Bosch & Co* PARIS  
10. BOUL. MONTMARTRE

На рубеже XIX--XX вв. получили развитие новые области науки, в том числе воздухоплавание. *Н.Е. Жуковский* (1847--1921) -- основоположник современной гидро- и аэродинамики.

Он создал теорию гидравлического удара, открыл закон, определяющий величину подъемной силы крыла самолета, разработал вихревую теорию воздушного винта и др.

Великий русский ученый был профессором Московского университета и Высшего технического училища.

Н.Е. Жуковский (1847 - 1921) - русский ученый, основоположник современной аэродинамики. С 1894 года - член-корреспондент Петербургской Академии наук. Ему принадлежат труды по теории авиации, многие исследования по механике твердого тела, астрономии, математике, гидродинамике и гидравлике, прикладной механике, теории регулирования машин и механизмов и многие другие. Ученый участвовал в создании Аэродинамического института в Кучино под Москвой, был организатором и первым руководителем Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ).

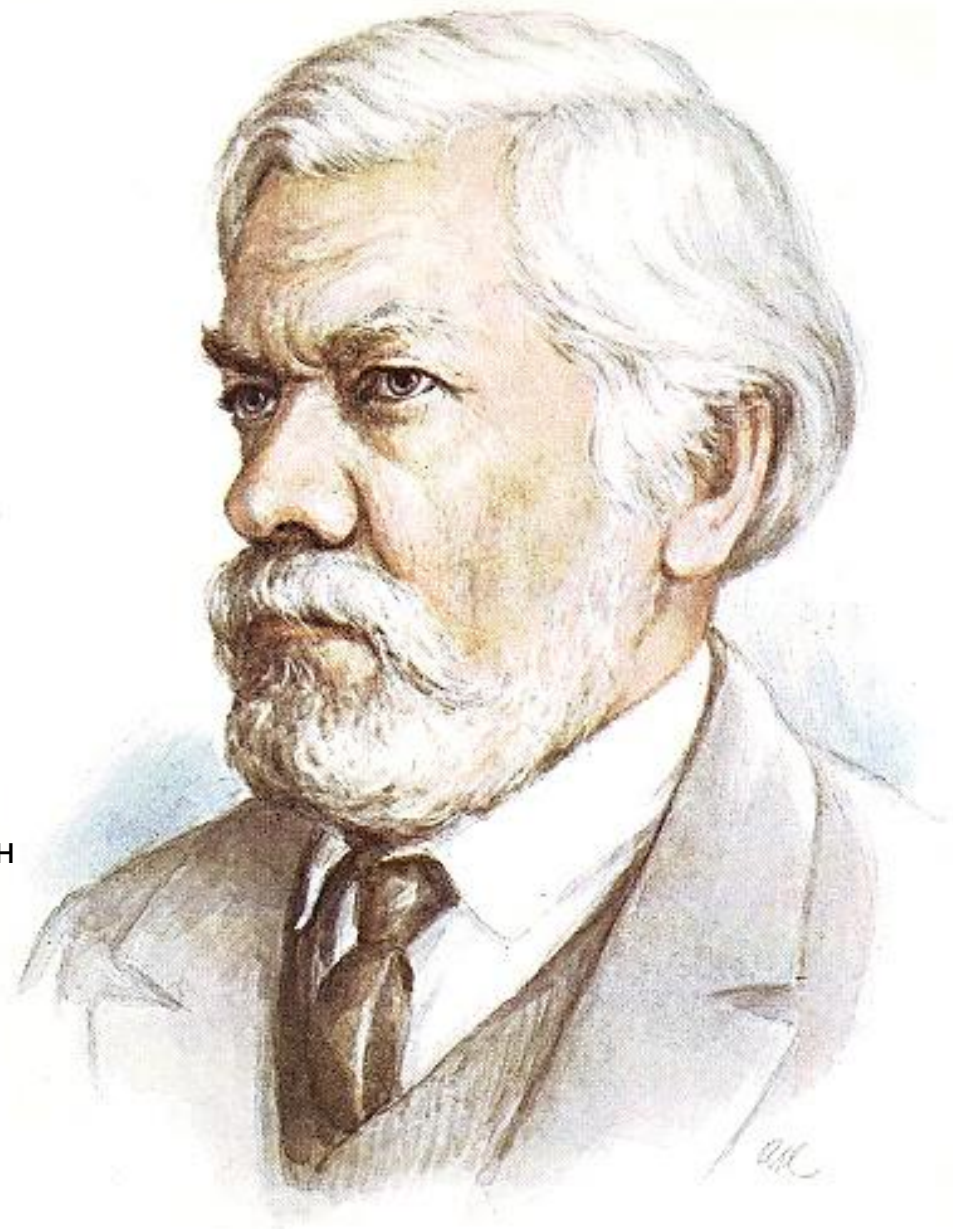


К.Э. Циолковский (1857--1935) разрабатывал теоретические основы воздухоплавания, аэро- и ракетодинамики. Ему принадлежат обширные исследования по теории и конструкции цельнометаллического дирижабля. В 1897 г., построив простейшую аэродинамическую трубу, совместно с Жуковским проводил в ней исследования моделей дирижаблей и крыльев самолетов. В 1898 г. Циолковский изобрел автопилот. Наконец, ученый, обосновывая возможность межпланетных перелетов, предложил жидкостно-реактивный двигатель -- ракету («Исследование мировых пространств реактивными приборами», 1903).

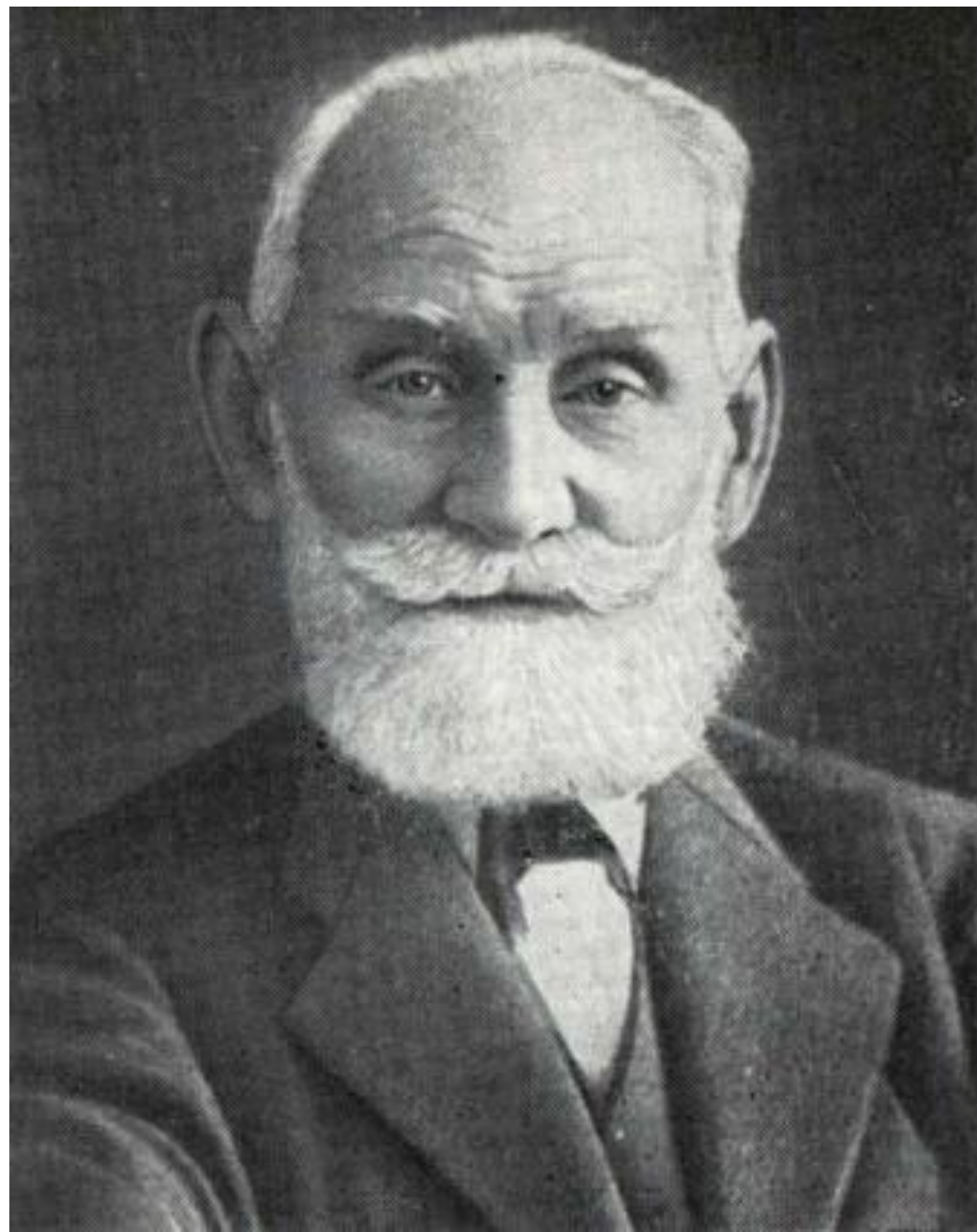
К.Э. Циолковский (1857 - 1935) - советский ученый и изобретатель в области аэро- и ракетодинамики, теории самолета и дирижабля, основоположник современной космонавтики. Он впервые обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений, указал рациональные пути развития космонавтики и ракетостроения, нашел ряд важных инженерных решений конструкции ракет и жидкостно-реактивных двигателей. Технические идеи К.Э. Циолковского по сей день находят применение при создании ракетно-космической техники.



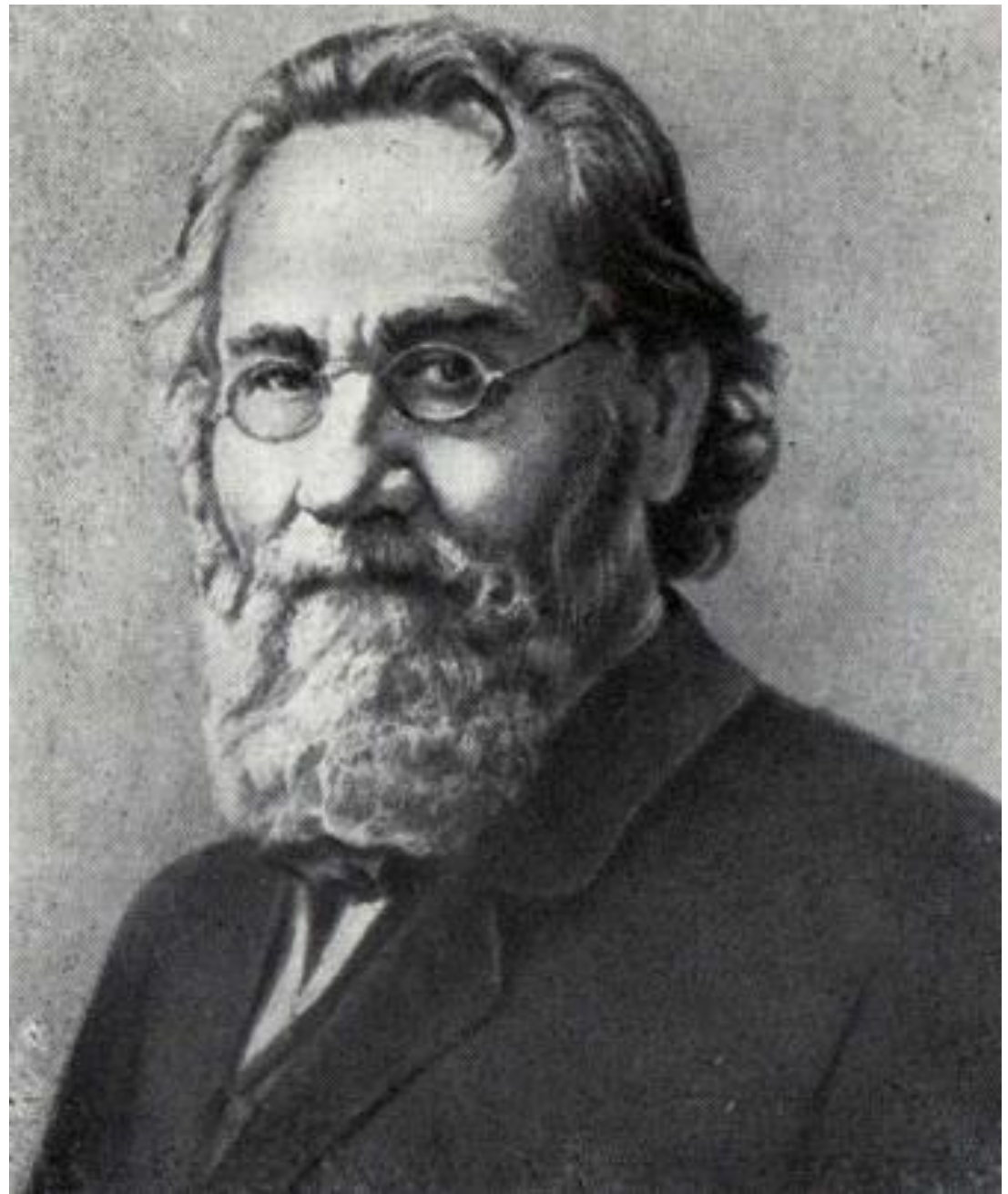
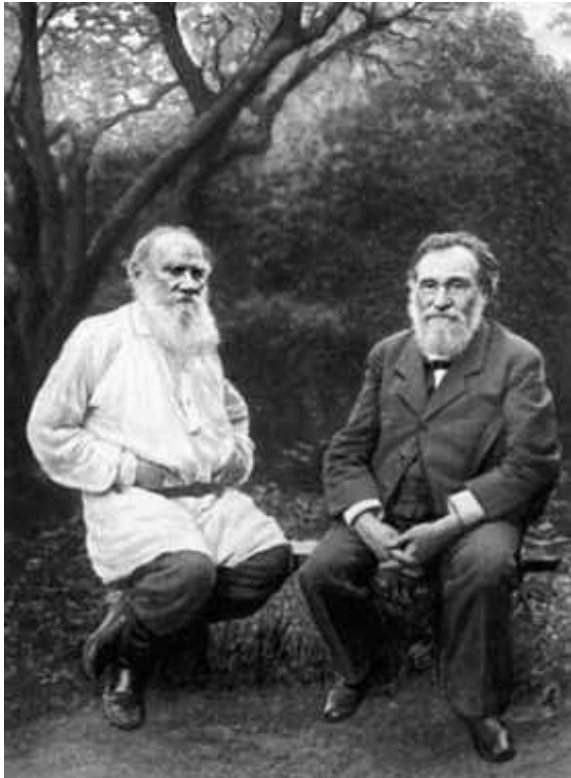
С.А. Чаплыгин (1869 - 1942) - советский ученый, один из основоположников аэродинамики, академик Академии наук СССР, Герой Социалистического труда. Ему принадлежат труды по теоретической механике, гидро- и газовой динамике. В 1918 году совместно с Н.Е. Жуковским С.А. Чаплыгин участвовал в организации Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ), с 1921 года был его научным руководителем.



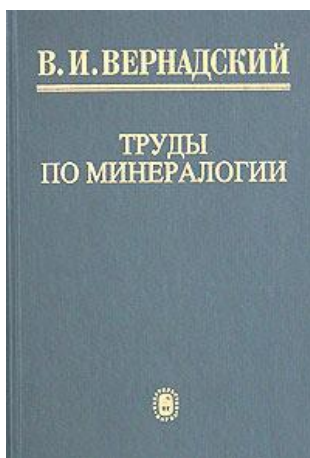
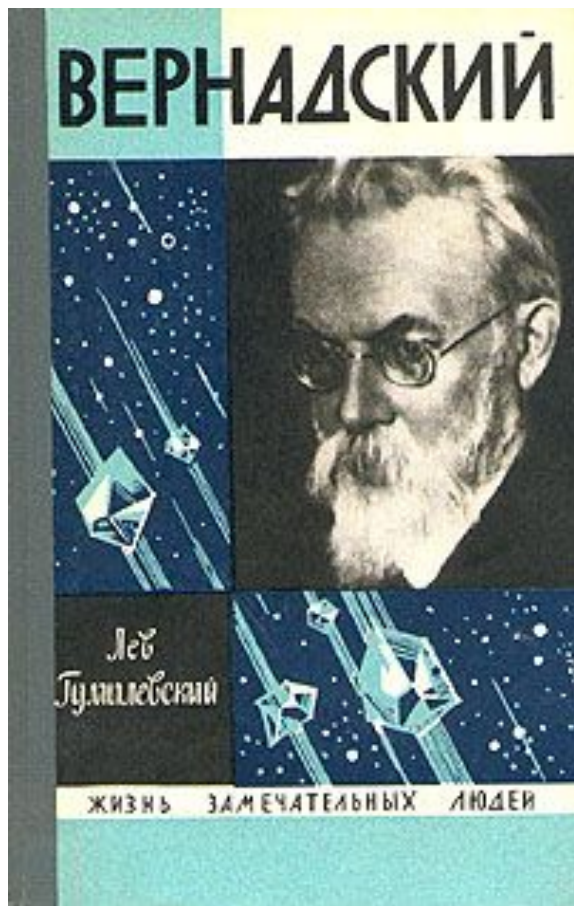
Научное значение трудов великого русского ученого физиолога *И.П. Павлова* (1849--1934) столь велико, что история физиологии делится на два больших этапа: допавловский и павловский. Ученый разработал и ввел в научную практику принципиально новые методы исследования (метод «хронического» опыта). Наиболее значительные исследования Павлова относятся к физиологии кровообращения, а за исследования в области физиологии пищеварения первому среди русских ученых Павлову была присуждена **Нобелевская премия (1904)**.



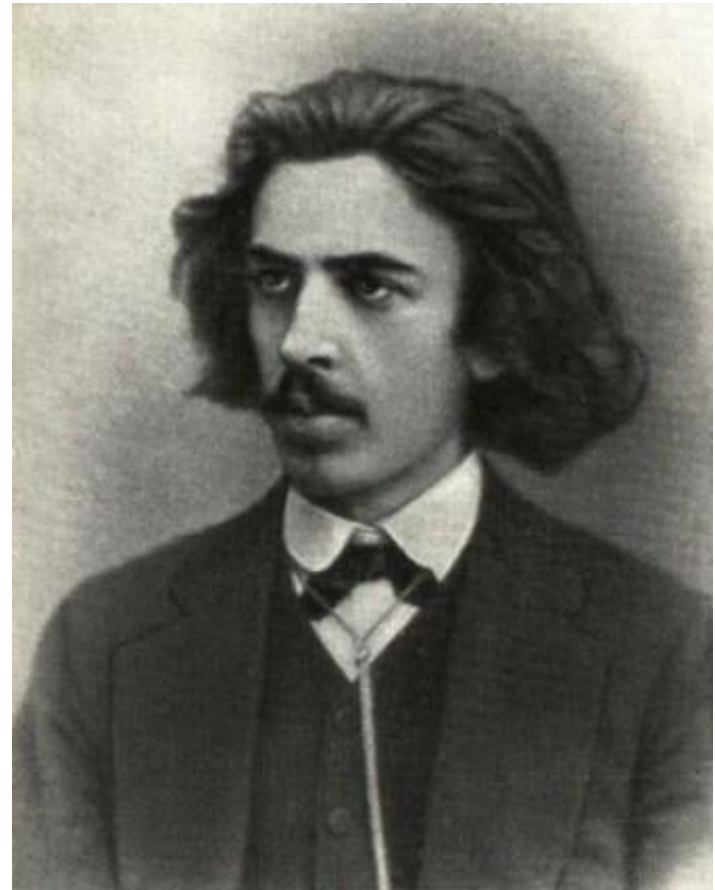
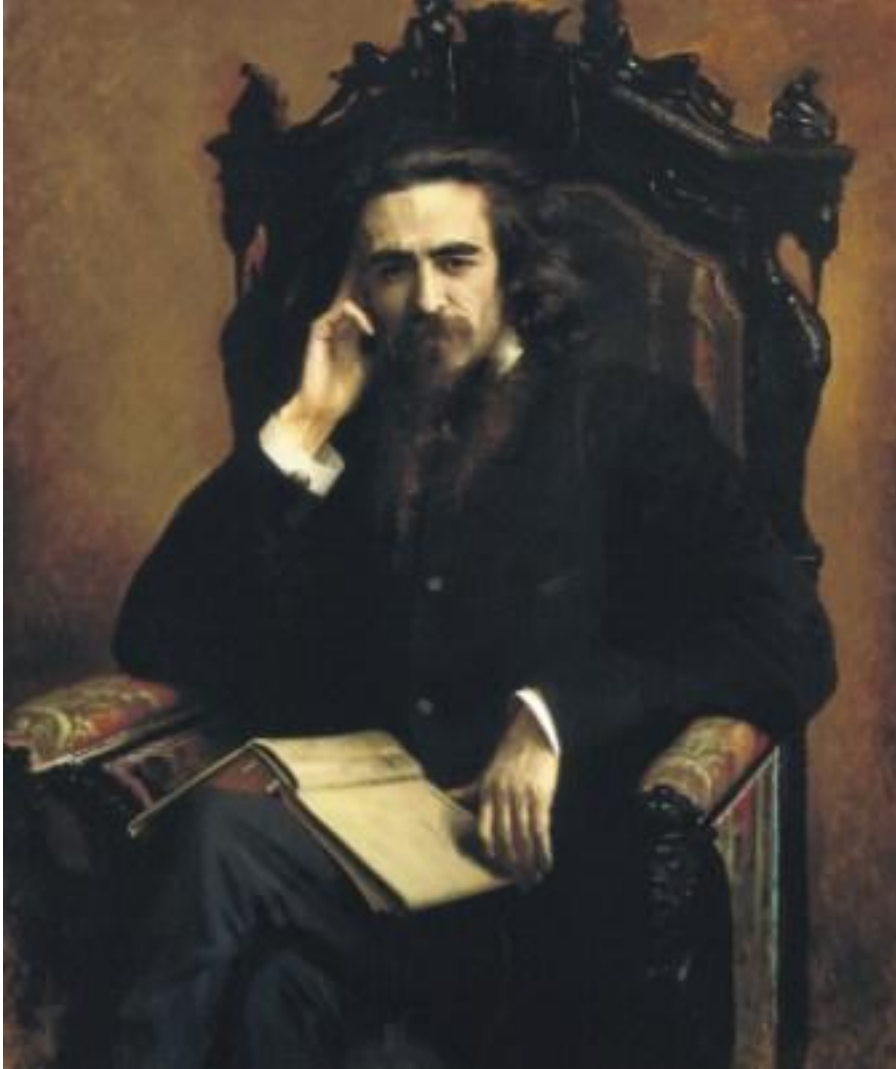
Десятилетия последующей работы по этим направлениям привели к созданию учения о высшей нервной деятельности. Еще один русский естествоиспытатель И. И. Мечников (1845--1916), вскоре стал **Нобелевским лауреатом (1908) за исследования в области сравнительной патологии, микробиологии и иммунологии.**



Основы новых наук (биохимии, биогеохимии, радиогеологии) заложены *В.И. Вернадским* (1863--1945). Значение научного предвидения и ряда основополагающих научных проблем, поставленных ученым в начале века, становится ясным только теперь.



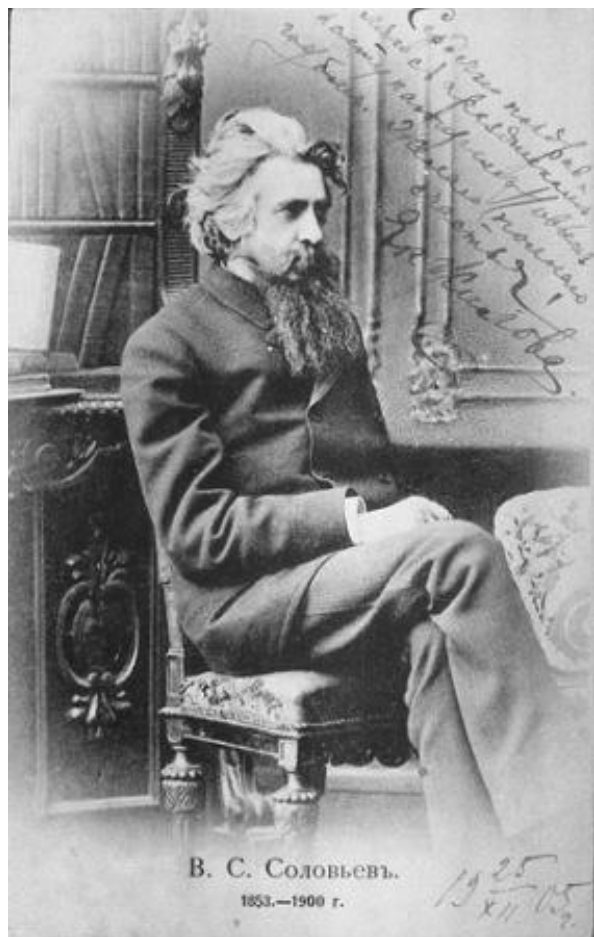
Гуманитарные науки испытывали большое влияние процессов, происходивших в естествознании. В философии получил широкое распространение **идеализм**. Русская религиозная философия с ее поиском путей соединения материального и духовного, утверждением «нового» религиозного сознания явилась едва ли не самой важной областью не только науки, идейной борьбы, но и всей культуры.



Основы религиозно-философского Ренессанса, которым отмечен «серебряный век» русской культуры, были заложены В.С. Соловьевым (1853--1900). Сын знаменитого историка, выросший в «суровой и набожной атмосфере», царившей в семье (дед его был московским священником), в гимназические годы (от 14 до 18 лет) он пережил, по его словам, пору «теоретического отрицания», страстного увлечения материализмом, и от детской религиозности перешел к атеизму.



В студенческие годы -- сначала, в течение трех лет, на естественном, затем на историко-филологическом факультетах Московского университета (1889--73) и, наконец, в Московской духовной академии (1873--74) -- Соловьев, много занимаясь философией, а также изучая религиозно-философскую литературу, пережил духовный перелом. Именно в это время начали складываться основы его будущей системы.

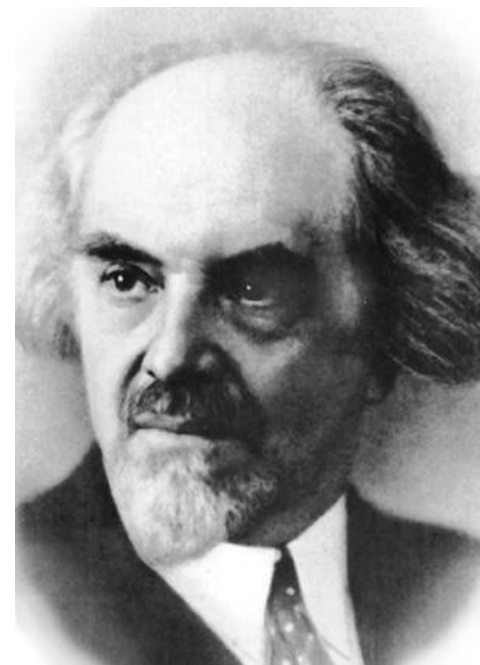


Учение Соловьева питалось из нескольких корней: искание социальной правды; богословский рационализм и стремление к новой форме христианского сознания; необычайно острое ощущение истории -- не космоцентризм и не антропоцентризм, а историко-центризм; идея Софии, и, наконец, идея Богочеловечества -- узловым пунктом его построений. Оно «есть самый полнозвучный аккорд, какой только когда-либо раздавался в истории философии» (С.Н. Булгаков).

Его система -- опыт синтеза религии, философии и науки. «Причем не христианская доктрина обогащается у него за счет философии, а наоборот, в философию он вносит христианские идеи и ими обогащает и оплодотворяет философскую мысль» (В. В. Зеньковский). Значение Соловьева чрезвычайно велико в истории русской философии. Обладая блестящим литературным талантом, он сделал философские проблемы доступными широким кругам русского общества, более того, он вывел русскую мысль на общечеловеческие просторы («Философские начала цельного знания», 1877; «Русская идея» на фр. яз., 1888, на рус.-- 1909; «Оправдание добра», 1897; «Повесть об Антихристе», 1900 и др.).



Г.П. Федотов



Бердяев Н.А.



С.Н. Трубецкой

Русский религиозно-философский Ренессанс, отмеченный целым созвездием блестящих мыслителей -- Н.А. Бердяев (1874-1948), С.Н. Булгаков (1871-1944), Д.С. Мережковский (1865-1940), С.Н. Трубецкой (1862-1905) и Е.Н. Трубецкой (1863-1920), Г.П. Федотов (1886-1951), П.А. Флоренский (1882-1937), С.Л. Франк (1877-1950) и др.--во многом определил направление развития культуры, философии, этики не только России, но и на Западе, предвосхитив, в частности, экзистенциализм.

Ученые-гуманитарии плодотворно работали в области экономики, истории, литературоведения (В.О. Ключевский, С.Ф. Платонов, В.И. Семевский, С.А. Венгеров, А.Н. Пыпин и др.). Одновременно делалась попытка с марксистских позиций рассмотреть проблемы философии, социологии, истории (Г. В. Плеханов, В.И. Ленин, М.Н. Покровский и др.).



С.А. Венгеров,



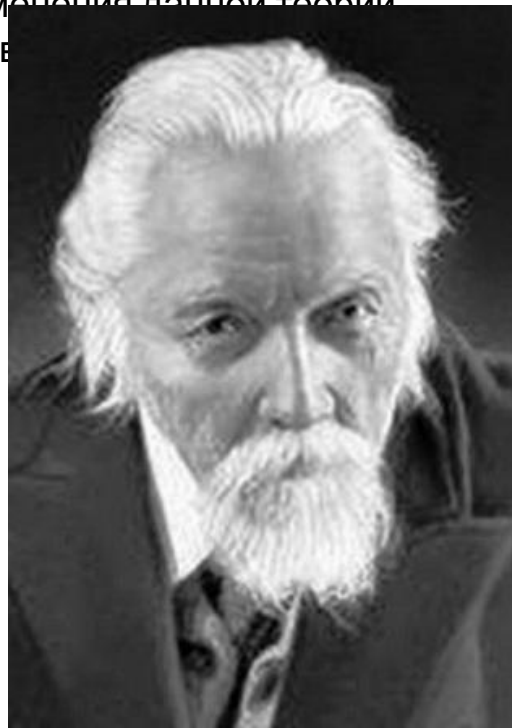
В.О. Ключевский



А.А. Марков

А. А. Марков является первооткрывателем обширного класса стохастических процессов с дискретной и непрерывной временной компонентой, названных его именем. Марковские процессы обладают следующим (марковским) свойством: следующее состояние процесса зависит, вероятностно, только от текущего состояния. В то время, когда эта теория была построена, она считалась весьма абстрактной, однако в настоящее время практические применения данной теории чрезвычайно

А.П.Карпинский нарисовал генеалогическое прошлое Европейской России, установил границы древних морей, сделал выводы о строении континентов



А.П.Карпинский



Пётр Николаевич Лебедев

Пётр Николаевич Лебедев - выдающийся русский физик-экспериментатор, первым подтвердивший на опыте вывод Максвелла о наличии светового давления, создатель первой в России научной физической школы, профессор Московского университета (1900—1911).