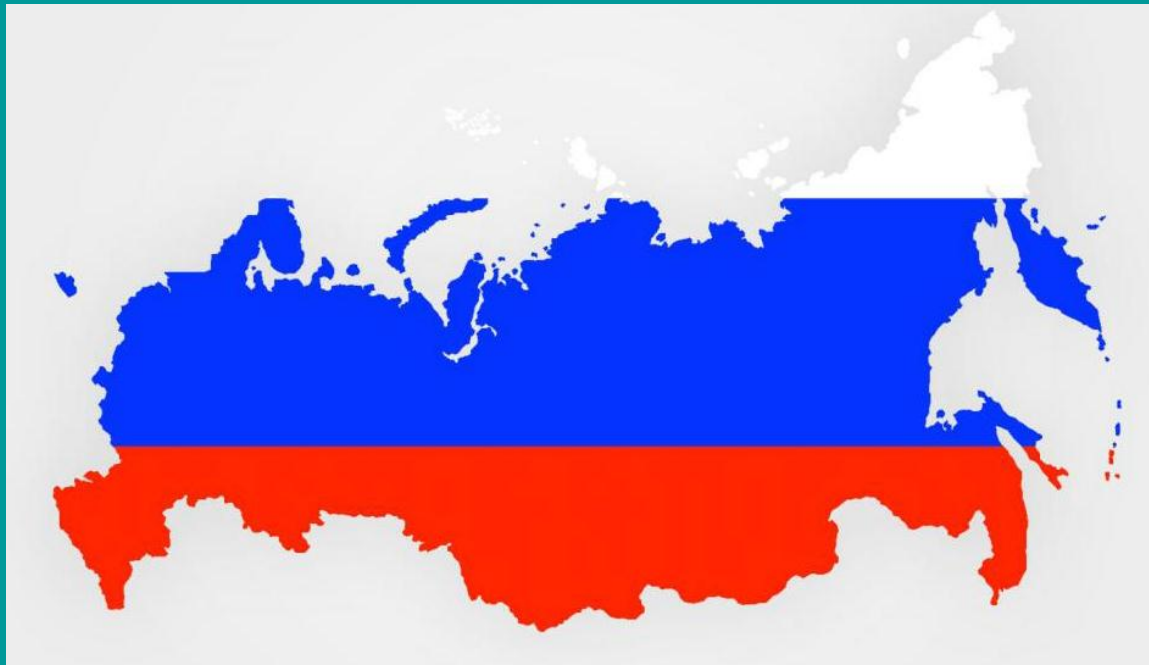


# *Великие имена и открытия (ко Дню российской науки)*

*(филиал научной библиотеки РГУ имени С. А. Есенина  
факультетов экономики, социологии и управления)*

*Составитель: Терентьева Т. П.,  
библиотекарь I категории*



*Россия – родина многих известных ученых. Они не только совершили открытия в самых разных областях науки – от физики и до офтальмологии, – но также нашли практическое применение своим научным теориям. Их изобретениями пользуются люди во всем мире.*

# *Михаил Васильевич Ломоносов*



*Сделал немало открытий в разных областях науки, в частности, впервые сформулировал всеобщий закон сохранения материи и движения (1760 год), создал молекулярно-кинетическую теорию тепла, основал науку о стекле. Разработал проект первого в России классического университета – Московского университета (1755 год).*

# Интересные и малоизвестные факты из биографии

Кроме того, что у Ломоносова были сложные отношения с законом, ведь он подделывал документы и восемь месяцев провел в тюрьме, многие источники также указывают на то, что его пылкая натура усложняла общение и с окружением и вне научной сферы его жизни. По фрагментам его «разгульной» и «буйной» жизни даже складывались анекдоты. Как пример того, что Михаил Васильевич недолго раздумывает о том, как реагировать на негативные события вокруг него, был случай с грабителями. Мало того, что он обратил двух из трех грабителей в бегство, так он ещё и забрал одежду третьего, как трофеем неудачного ограбления.

Пылкий ум не мешал, а даже подпитывал гордость ученого. Стипендия во время обучения выходила в 3 копейки, чего катастрофически не хватало на жильё. Но он никогда не просил денег у отца. Также не особо распространен факт, что именно Ломоносов ввел такое понятие, как аббревиатуры, т.е. сокращение названий до заглавных букв. Стекло, прибор ночного видения, фарфор – за все это нужно сказать спасибо этому великому русскому ученому.

# Самая красивая легенда

*Однажды поэт написал оду императрице Елизавете. Она так пришлась по душе главе государства, что она повелела наградить автора суммой в размере 2000 рублей. Вот только никаких монет кроме медных на тот момент не было. И поэтому к дому Ломоносова доставили два воза до верху груженых медяками.*



# *Пирогов Николай Иванович*

## *(1810-1881)*



*Русский хирург и анатом естествоиспытатель и педагог, создатель первого атласа топографической анатомии, основоположник русской военно-полевой хирургии, основатель русской школы анестезии. Впервые применил гипсовые повязки, эфир для наркоза в полевых условиях, использовал йод и спирт при обработке ран.*

**Пирогов Николай Иванович (1810-1881) – врач, основоположник военно-полевой хирургии. Родился 25 ноября 1810 г. в Москве. Выходец из большой семьи мелкопоместного дворянина. Пирогов, вряд ли, получил бы образование, если бы не знакомый родителей: известный московский врач, профессор Московского университета Е. Мухин заметил способности мальчика и стал заниматься с ним. Пирогов оправдал надежды: уже в 14 лет он, прибавив себе два года, поступил на медицинский факультет Московского университета, а необходимость подрабатывать прозектором в анатомическом театре привела к выбору хирургии в качестве специальности. По окончании университета (1826 г.) Пирогов отправился в Юрьевский (ныне Тартуский) университет. Здесь он работает в хирургической клинике и пять лет спустя защищает докторскую диссертацию. В 26 лет становится профессором хирургии.**

**В 1833 г. Пирогов уехал в Германию, где совершенствовал свои навыки в Берлинской и Гёттингенской клиниках. Вернувшись, он издал свои знаменитые «Анналы хирургической клиники» и классический труд «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций». В 1840 г. Пирогов назначается на должность профессора Медико-хирургической академии в Петербурге. В 1843-1848 гг. вышел в свет его «Полный курс прикладной анатомии человеческого тела».**

*Пирогов впервые испытал действие наркоза (эфира) при операциях раненых в военно-полевых условиях на Кавказе, изучал патологоанатомию холеры. Во время Крымской войны 1853-1856 гг. он участвовал в организации военно-полевой медицинской службы, впервые в истории применил гипсовую повязку при лечении травматических переломов, ввел институт сестер милосердия. На основе собственного опыта Николай Иванович написал «Начала общей военно-полевой хирургии» (1865-1866 гг.).*

*В 1856 г. Пирогов оставил службу в Медико-хирургической академии. Его назначили попечителем Одесского учебного округа, затем Киевского. Просветительская деятельность ученого продолжалась вплоть до марта 1861 г., когда он был отправлен в отставку за вольнодумство и попытки изменить систему школьного образования. Последние годы жизни Пирогов провел в своем имении Вишня близ Винницы. Умер 5 – предложил новый способ бальзамирования умерших. Именно по этой методике было забальзамировано тело самого Пирогова, хранящееся в специальном склепе в церкви села Вишня.*



# *Игорь Васильевич Курчатov*

## *(1902/ 1903—1960)*

*Ему принадлежит серия глобальных открытий в области ядерной физики. В их числе – создание первого в Европе атомного реактора, первой в СССР атомной бомбы, первой в мире термоядерной бомбы. В 1954 году под его руководством сооружена первая в мире атомная электростанция – Обнинская АЭС.*



**Физик, создатель школы физиков-атомщиков в СССР.**

**Родился 12 января 1903 г. (по новому стилю) в поселке Симского завода на Южном Урале в семье землемера и учительницы. В 12 лет поступил в гимназию, которую окончил с золотой медалью, несмотря на большую нужду в семье. Учился на физико-математическом факультете Крымского университета в Симферополе (окончил в 1923 г.).**

**Весной 1925 г. Курчатов был приглашен А. Ф. Иоффе в Ленинградский физико-технический институт. С 1933 г. он занимался проблемами физики атомного ядра. Вместе с группой коллег изучал ядерные реакции, обусловленные быстрыми и медленными нейтронами; обнаружил явление ядерной изометрии у искусственно полученного радиоактивного брома.**

**В 1939 г. Игорь Васильевич начал исследовать деление тяжелых ядер. Через год под его руководством физики К. А. Петржак и Г. Н. Флёрв открыли самопроизвольный распад урана. Курчатов – один из создателей первого уран-графитового реактора, запуск которого был осуществлен в декабре 1946 г. Особая роль принадлежит Курчатову в становлении и развитии атомной энергетики. Он руководил созданием атомной бомбы в СССР.**

*Работы начались во время Великой Отечественной войны (1943 г.). Тогда при Академии наук Курчатов создал закрытую лабораторию, где велись исследования, направленные на получение цепной ядерной реакции. Атомная бомба была создана в 1949 г., водородная – в 1953 г., первая в мире промышленная атомная электростанция – в 1954 г. В 1955 г. лаборатория была преобразована в Институт атомной энергии (с 1960 г. носит имя Курчатова). Академик с 1943 г., Курчатов удостоился многих наград, в том числе пяти орденов Ленина. В 1957 г. он стал лауреатом Ленинской премии. Современники Курчатова отмечают, что Игорь Васильевич был человеком огромного интеллекта, таланта и трудолюбия. С удовольствием поддерживал шутки, любил придумывать товарищам прозвища и сам охотно откликался, когда его звали Борода. Любимым словом Курчатова было «понимаю». Именно оно стало последним в его устах, когда 7 февраля 1960 г. он умер прямо в момент разговора с коллегой, сидя на скамейке в подмосковной Барвихе.*

# *Николай Иванович Лобачевский*



*Создал геометрию Лобачевского (1829 год), позднее признанную полноценной альтернативой геометрии Евклида. Выпускник Казанского университета, в котором впоследствии преподавал и был его ректором.*

# *Основные научные открытия*

*Лобачевский считал Евклидову аксиому параллельности произвольным ограничением. По его мнению, это требование было чересчур жестким. Оно существенно ограничивало возможности теории, которая описывала пространственные свойства.*

*Николай Иванович изменил существующую аксиому на другую. Она звучит так: “через точку, не лежащую на прямой, может проходить множество прямых параллельных с первой”.*

*В 1826 г. ученым было сделано устное заявление о своем открытии. После этого он опубликовал несколько трудов, посвященных этой теме.*

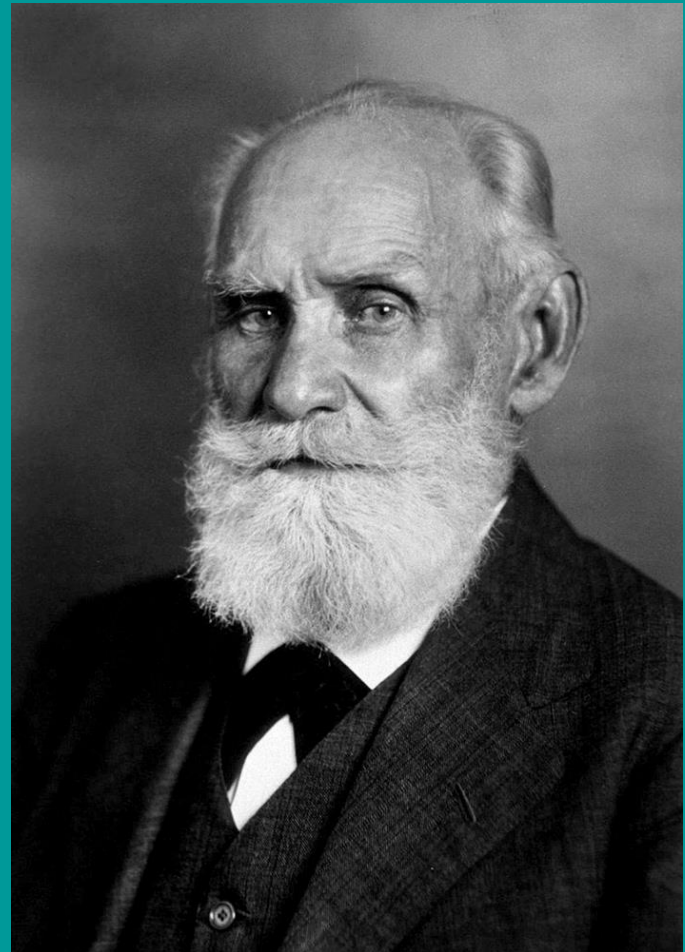
*Современники Лобачевского отнеслись прохладно к его идеям. В 1832 г. он представил свой труд “О началах геометрии”. Эта работа была отрицательно оценена М. В. Остроградским.*

*Пытаясь найти понимание за границей, в 1837 г. Лобачевский опубликовал свою статью “Воображаемая геометрия” в немецком журнале “Крелле”. Идеи русского ученого удалось продвинуть “королю математиков”, К. Ф. Гауссу. Заинтересованный его трудами, он даже начал изучать русский язык, чтобы ознакомиться с ними в оригинале.*

*Лобачевский сделал и иные открытия. Независимо от Ж. Данделена, он разработал метод приближенного решения уравнений. В математическом анализе им было получено несколько теорем о тригонометрических рядах. Также Лобачевский дал понятие о признаке сходимости рядов и о непрерывной функции.*

# *Иван Петрович Павлов*

*26 сентября 1849 г. в городе Рязани родился Иван Петрович Павлов. Краткая биография его была бы неполной, если бы мы не сказали пару слов о его семье. Отец Ивана, Петр Дмитриевич, был приходским священником. Варвара Ивановна, мать Ивана Петровича, вела домашнее хозяйство. На следующем слайде представлен дом Павлова в Рязани, который сейчас является музеем.*



# *Дом Павлова в Рязани*



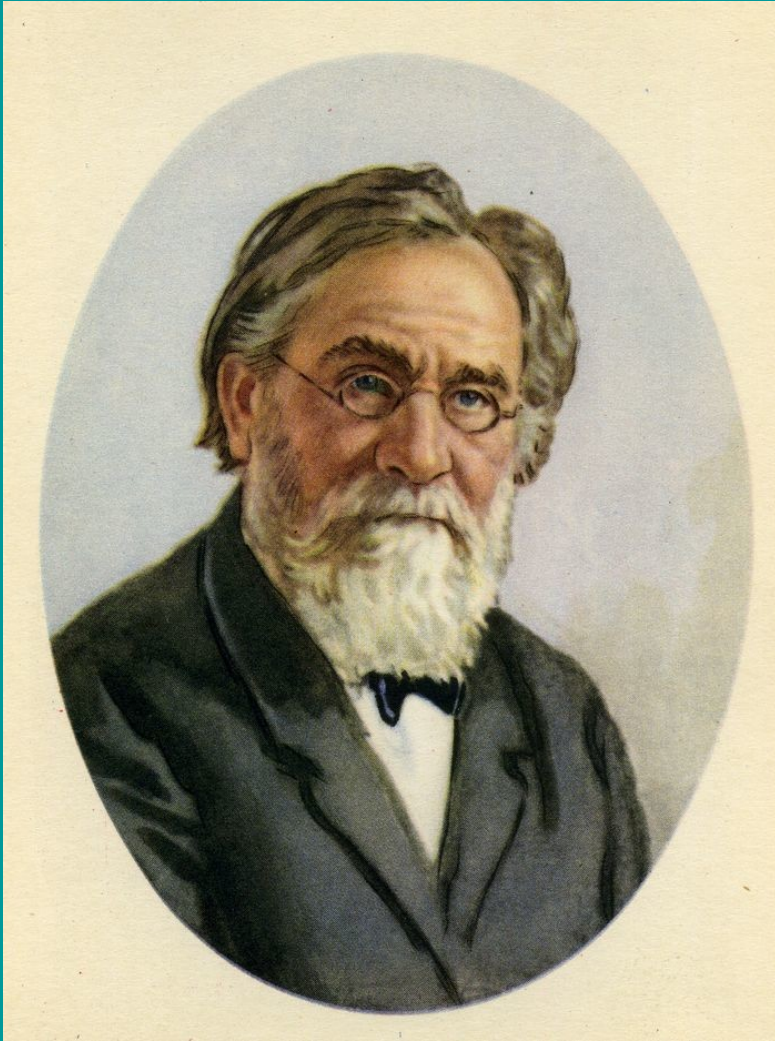


*Под впечатлением от книги И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга» Павлов добился у отца позволения сдавать экзамены в Петербургский университет и в 1870 г. поступил на естественное отделение физико-математического факультета. В 1875 г. удостоился золотой медали за работу «О нервах, заведующих работою в поджелудочной железе». Получив степень кандидата естественных наук, поступил на третий курс Медико-хирургической академии и окончил ее с отличием. В 1883 г. защитил диссертацию «Центробежные нервы сердца» (одна из нервных ветвей, идущая к сердцу, ныне усиливающий нерв Павлова). В 1895 г. он сделал доклад о деятельности слюнных желез собаки. «Лекции о работе главных пищеварительных желез» вскоре были переведены на немецкий, французский и английский языки и опубликованы в Европе. Труд принес Павлову большую известность. Впервые понятие «условный рефлекс» ученый ввел в докладе на Конгрессе естествоиспытателей и врачей стран Северной Европы в Гельсингфорсе (ныне Хельсинки) в 1901 г.*

*В 1904 г. за работы по пищеварению и кровообращению Павлов получил Нобелевскую премию.*

*В 1907 г. Иван Петрович стал академиком. Он начал исследовать роль различных отделов головного мозга в условно-рефлекторной деятельности. В 1910 г. увидел свет его труд «Естествознание и мозг». Революционные потрясения 1917 г. Павлов пережил очень тяжело. В наступившей разрухе силы его уходили на сохранение дела всей жизни. В 1920 г. физиолог направил в Совнарком письмо «О свободном оставлении России ввиду невозможности вести научную работу и неприятия производимого в стране социального эксперимента». В 1923 г. после выхода в свет знаменитого труда «Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных» Павлов предпринял длительную заграничную поездку. Он посетил научные центры Англии, Франции и США. В 1925 г. основанная им в поселке Колтуши Физиологическая лаборатория при Институте экспериментальной медицины АН СССР была преобразована в Институт физиологии. Павлов до конца жизни оставался его директором.*

# Илья Ильич Мечников



(1845-1916), зоолог, натуралист, микробиолог, создатель теории фагоцитоза. Родился 15 мая 1845 г. в имении Панасовка Купянского уезда Харьковской губернии. Туда отец Мечникова, гвардейский офицер, переехал из Петербурга. Окончив в Харькове гимназию, Мечников поступил на естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета. В 18 лет опубликовал свою первую работу «О сократимости стебля у вортицеллы». В 1864 г. окончил университет и, получив с помощью знаменитого хирурга Н. И. Пирогова двухгодичную стипендию, отправился в Неаполь на стажировку.

Там под влиянием известного зоолога А. О. Ковалевского Мечников сделался убежденным дарвинистом. Открытия Мечникова и Ковалевского были отмечены научной общественностью. В 22 года Мечников защитил диссертацию и стал магистром зоологии Новороссийского университета в Одессе. Однако вскоре, не поладив с начальством, уехал в Петербург. Но и тут его неуживчивый характер дал себя знать – забаллотированный в военно-медицинскую академию, Илья Ильич вернулся в Одессу, успев в столице защитить докторскую диссертацию.

В 24 года он принял кафедру зоологии Новороссийского университета, которую возглавлял до 1882 г. Серьезный конфликт с профессорско-преподавательским составом (на сей раз по политическим мотивам) вынудил Мечникова уйти в отставку. Он стал инициатором создания первой в России бактериологической лаборатории, а затем (1886 г.) бактериологической станции – такая была лишь в Париже у Л. Пастера.

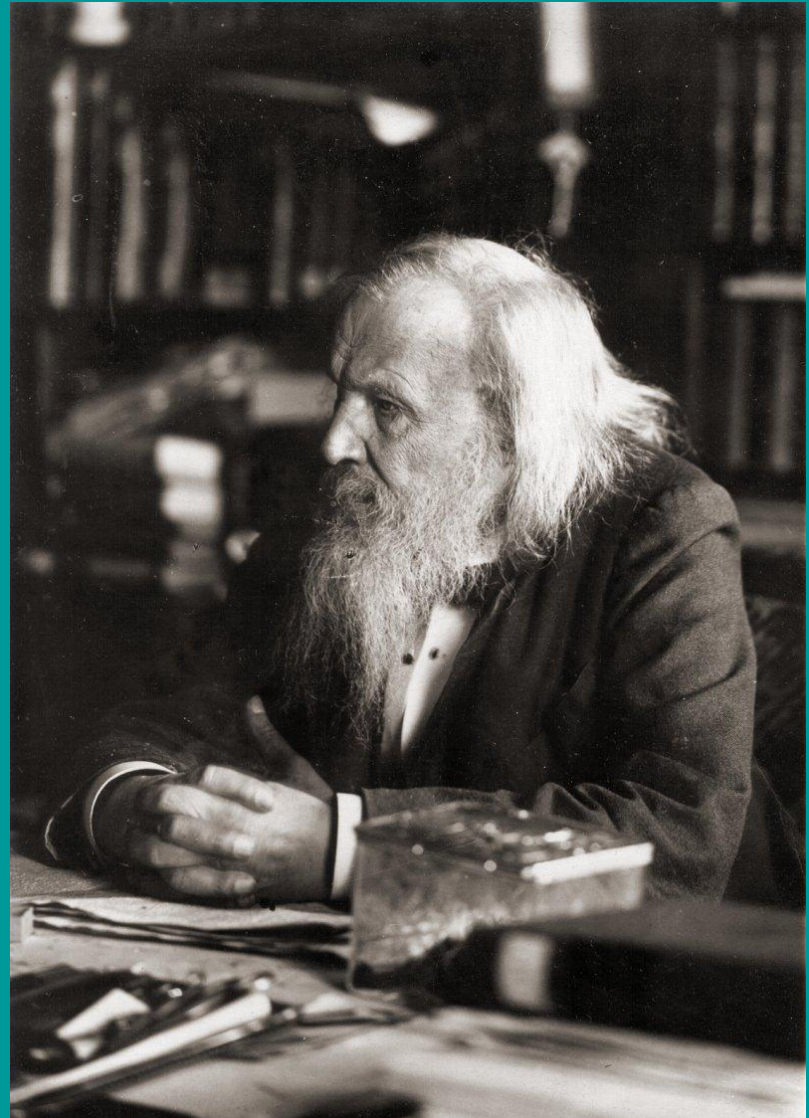
*В 1887 г. по приглашению Пастера, с которым он вступил в переписку, Мечников приехал в Париж.*

*В Пастеровском институте он работал до конца жизни (умер 15 июля 1916 г.) и заслужил признание Ч. Дарвина, И. М. Сеченова и др. Родину ученый не забывал – так, когда в начале 90-х гг. XIX в. России угрожала эпидемия холеры, он много сделал для борьбы с болезнью.*

*Неоднократно участвовал и в экспедициях в калмыцкие степи, где были распространены природные очаги чумы. Мечников являлся почетным членом Лондонского королевского общества, Парижской медицинской академии, Российской академии наук и Петербургской военно-медицинской академии.*

# Дмитрий Иванович Менделеев

*Родился Дмитрий Иванович 8 февраля 1834 в Тобольске, в семье директора гимназии, он был семнадцатым ребенком. Отца звали Иван Павлович, мать – Мария Дмитриевна. Когда Дмитрию был один год, его отец ослеп и мать, чтобы обеспечить семью взялась за управление стекольным заводом недалеко от Тобольска. Мария Дмитриевна часто брала его на завод, где он часами наблюдал за процессом изготовления стекла. Именно тогда она привила младшему сыну любовь к науке. В Тобольске будущий ученый закончил гимназию, а после был принят на отделение естественных наук физико-математического факультета Главного педагогического института в Петербурге. В 1855 году окончил институт с золотой медалью.*



# Заслуги Менделеева в науке

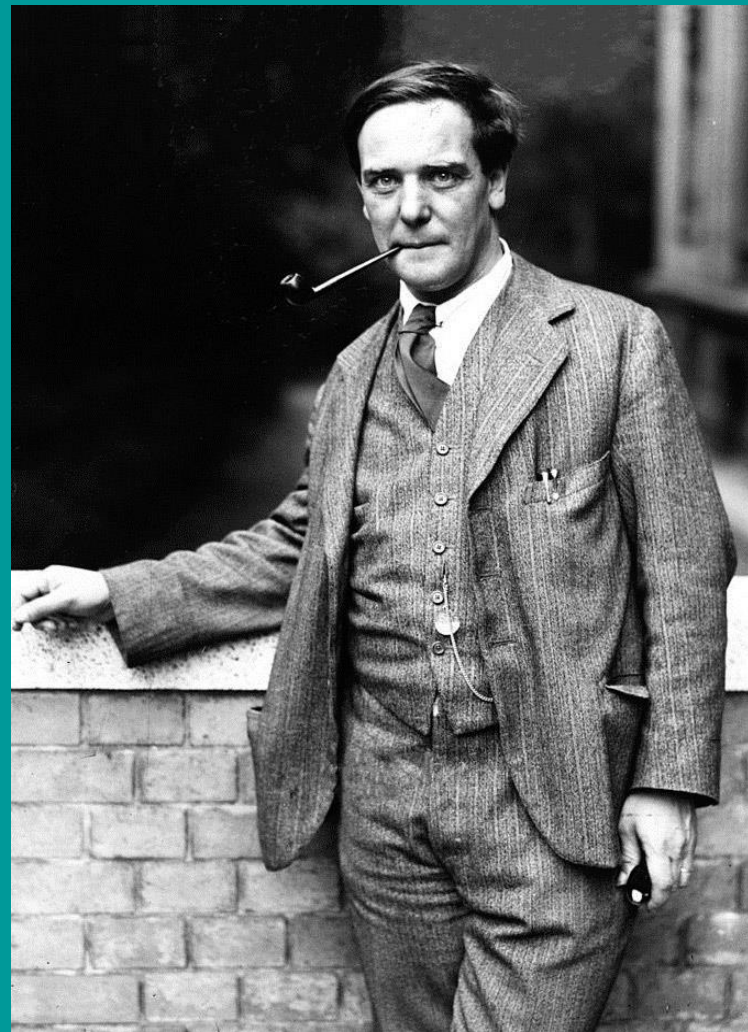


*Менделеев является автором фундаментальных исследований по химии, физике, метрологии, воздухоплаванию, метеорологии, сельскому хозяйству, экономике, народному просвещению, тесно связанных с потребностями экономического развития России. Дмитрий Иванович организовал Главную палату мер и весов. Он оставил свыше 1500 научных трудов. Основным его достижением считается открытие периодического закона. Написал первый в России учебник «Органическая химия», за который получил Демидовскую премию – высшую научную премию в России.*

# *Петр Леонидович Капица*

## *(1894-1984)*

*Видный организатор науки. Основатель Института физических проблем (ИФП), директором которого оставался вплоть до последних дней жизни. Один из основателей Московского физико-технического института. Первый заведующий кафедрой физики низких температур физического факультета МГУ. Лауреат Нобелевской премии по физике (1978 г.) за открытие явления сверхтекучести жидкого гелия, ввел в научный обиход термин «сверхтекучесть». Известен также работами в области физики низких температур, изучении сверхсильных магнитных полей и удержания высокотемпературной плазмы. Разработал высокопроизводительную промышленную установку для сжижения воздуха на базе турбодетандера.*





# **Список рекомендованной литературы:**

- 1. Брежнев, А. П. Пирогов / А. П. Брежнев. - Москва: Молодая гвардия, 1990. - 476 с. - ISBN 5-235-01334-4. - Текст : непосредственный.**
- 2. Воспоминания об Игоре Васильевиче Курчатове / составители Р. В. Кузнецова, П. М. Чулков. - Москва: Наука, 1988. - 494 с. - ISBN 5-02-000047-7. - Текст: посредственный.**
- 3. Григорьян, Н. А. Иван Петрович Павлов, 1849-1936. Ученый. Гражданин. Гуманист / Н. А. Григорьян. - Москва : Наука, 1999. - 312 с. - ISBN 5-02-004468-7. - Текст : непосредственный.**
- 4. Менделеев, Д. И. Избранные труды / Д.И. Менделеев; составитель, автор вступительной статьи и комментариев В. Э. Багдасарян; Институт общественной мысли. - Москва : РОССПЭН, 2010. - 774 с. - ISBN 978-5-8243-1193-8. - Текст : непосредственный.**
- 5. Мечников, И. И. Страницы воспоминаний: сборник автобиографических статей / И. И. Мечников. - Москва: АН СССР, 1946. - 280 с. - Текст : непосредственный.**
- 6. Мечников, И. И. Этюды оптимизма / И. И. Мечников. - Москва : Наука, 1988. - 327 с. - Текст : непосредственный.**
- 7. Михаил Васильевич Ломоносов. В Университете должен быть профессор политики: сборник материалов и исследований к 260-летию проекта М. В. Ломоносова об учреждении Московского университета / общая редакция и вступительная статья А. Ю. Шутова. - Москва : МГУ, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-19-010839-2. - Текст : непосредственный.**

8. *Морозов, А. А. Михаил Васильевич Ломоносов, 1711-1765 / А. А. Морозов; предисловие С. И. Вавилова. - Ленинград : Газетно-журнальное и книжное издательство, 1952. - 856 с. - Текст : непосредственный.*
9. *Мудрость павловского слова / автор проекта и составитель Н. Загрина; Мемориальный музей-усадьба академика И. П. Павлова. - 2-е изд., доп. - Рязань : Май-Медиа, 2011. - 106 с. - Текст : непосредственный.*
10. *Муравина, Ф. Николай Иванович Пирогов / Ф. Муравина. - Москва : Московский рабочий, 1950. - 102 с. - Текст : непосредственный.*
11. *Надеждин, Н. Я. Новые направления в науке / Н. Я. Надеждин. - Москва : Олма Медиа Групп, 2014. - 127 с. - ISBN 978-5-373-06003-5. - Текст : непосредственный.*
12. *Николай Иванович Лобачевский (1793-1856) : сборник статей / Академия наук СССР; ответственный редактор С. Л. Соболев. - Москва : АН СССР, 1943. - 84 с. - Текст: непосредственный.*
13. *Периодический закон Д. И. Менделеева и его философское значение : сборник статей / АН СССР, Институт философии. - Москва : ОГИЗ: Госполитиздат, 1947. - 246 с. - Текст : непосредственный.*
14. *Уткина, Н. Ф. Михаил Васильевич Ломоносов / Н. Ф. Уткина. - Москва: Мысль, 1986. - 223 с. - (Мыслители прошлого). - К 125-летию со дня рождения М. В. Ломоносова. - Текст : непосредственный.*

*На этой виртуальной выставке мы рады были представить вашему вниманию книги нашего университета. Данная виртуальная выставка может быть доступна пользователям постоянно и в любое время, с любого компьютера.*

*Желаем приятного просмотра.*

*Ждем Вас за книгами в научной библиотеке РГУ имени С. А. Есенина.*