




Российская Академия Наук



300 ЛЕТ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Наука – дар и достижение человечества



Роль учёного в современном мире довольно высока: работа с атомной энергией, создание ЭВМ, революция в генетике — все эти факторы определяют нашу сегодняшнюю жизнь в современном мире. Развитие новых технологий является решающим в современном мире.



Жорес Алфёров — российский учёный, лауреат Нобелевской премии

Развитие науки — составная часть общего процесса интеллектуального развития человеческого разума и становления человеческой цивилизации. Наука коренным образом изменила жизнь человечества и окружающей его природы, ныне она превратилась в мощную общественную силу и во многом определяет облик современного мира.

Сегодняшняя наука охватывает огромную область знаний — около 15 тыс. дисциплин.

Слово «учёный» в современном понимании, сменившее словосочетание «философ, изучающий природу», появилось в середине XIX века. Высшая ступень отличия учёного — членство в Академии наук.

Первые научные общества появились в Италии в 1560-х годах — это были «Академия тайн природы» в Неаполе (1560), «Академия Линчеев» — дословно, «академия рысьеглазых», то есть обладающих особой зоркостью) в Риме (1603), «Академия опытных знаний» («Академии опытов», 1657) во Флоренции.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Академия наук является первым в истории Российской империи высшим научным учреждением.

Его создание обусловлено преобразовательной политикой Петра I.

8 февраля 1724 года был объявлен указ императора Петра I об учреждении Академии наук и художеств с приложением – «Проектом учреждения Академии с назначением на содержание оной доходов». Именно в этот день в 2024 году будет отмечаться 300-летний юбилей Академии.

20 января Пётр I рассмотрел и утвердил проект создания Академии, разработанный по его поручению лейб-медиком Л.Л. Блюментросом, ставшим первым президентом Академии.

По его проекту Академия являлась аналогом европейских академий, а сам термин «Академия» использован в честь греческой античной философской школы. Но и существенно отличалась от всех родственных ей зарубежных организаций. Она была государственным учреждением: её члены, получая жалование, должны были обеспечивать научно-техническое обслуживание государства. Академия соединила функции научного исследования и обучения, имея в своем составе университет и гимназию.

Первым местом, где разместилась Академия, было здание Кунсткамеры на Васильевском острове Санкт-Петербурга.

Исторические здания Академии



Кунсткамера



Здание Петербургской академии наук на Васильевском острове (ныне Санкт-Петербургский научный центр РАН)

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК



Первые научные заседания Академии наук стали проводиться в 1725 г., а в декабре 1725 г., уже после смерти Петра 1, состоялось её официальное открытие.

Первоначальное название – Академия наук и художеств.

В разные годы это первое высшее научное учреждение России носило разные названия, но обобщённое, принятое в литературе, — Императорская академия наук. В октябре 1917 года, согласно решению Временного правительства, она стала называться Российская академия наук (РАН). В 1925 году она была переименована в Академию наук СССР, а в 1991 году — в Российскую Академию наук.



НА СЛУЖБЕ ОТЕЧЕСТВА



В структуру Российской академии наук входят 13 отделений по областям и направлениям науки, 3 региональных отделений, 16 региональных научных центров а также многочисленные научно-исследовательские институты, организации научного обслуживания и социальной сферы (научный флот, сеть библиотек, суперкомпьютерный центр, научно-издательский комплекс, дома учёных, санатории, больницы и др.).

При Академии состоят научные советы, комитеты, комиссии.

Академия осуществляет широкое международное сотрудничество с учёными 59 стран, является членом многих международных научных организаций.

Всего в Академии насчитывается более тысячи научных учреждений, более 48 тысяч научных сотрудников, в том числе, около 900 академиков и более 1100 членов-корреспондентов.

Основной целью деятельности РАН является проведение и развитие фундаментальных исследований, направленных на получение новых знаний о законах развития природы, общества, человека и способствующих технологическому, экономическому, социальному и духовному развитию России.



Здание Президиума РАН в Москве

ПЕРВЫЕ РУССКИЕ АКАДЕМИКИ

Первые 11 академиков Петербургской академии были приглашены из Европы: математики Леонард Эйлер, Николай и Даниил Бернулли, Христиан Гольдбах, астроном и географ Жан Делиль, физик Георг Крафт и др.

В XVIII веке из 111 академиков иностранцами были 78 человек.

В 1742 году в Академию наук пришёл М.В. Ломоносов, многогранная деятельность которого составила целую эпоху в истории развития отечественной науки.

В 1746 году состоялось назначение первого русского президента Академии, им стал граф К.Г. Разумовский. Среди первых русских академиков – С. П. Крашенинников, поэт В.К. Тредиаковский, а позже астрономы Н.И. Попов, С.Я. Румовский, П.Б. Иноходцев, натуралисты И.И. Лепехин, Н.Я. Озерецковский, В.Ф. Зуев и др.

Ломоносов Михаил Васильевич –

первый русский учёный-энциклопедист мирового уровня. Этот человек впервые в России создал лаборатории физики и химии, внёс заметный вклад в развитие металлургии, геологии и географии. Его молекулярно-кинетическая теория во многом опередила своё время. Он обогатил фундаментальную науку открытиями в химии, физике, астрономии, геологии и географии. Михаил Ломоносов считается родоначальником русской поэзии, он также внёс заметный вклад в историческую науку, экономику и искусство. Ему принадлежит заслуга создания Московского университета.

Михаил Ломоносов оставил потомкам фундаментальные открытия, меняющие представление о целых отраслях знаний.



ПЕРВЫЕ РУССКИЕ АКАДЕМИКИ



Крашенинников Сергей Петрович —

ботаник, этнограф, географ, путешественник, исследователь Сибири и Камчатки, автор первой естественнонаучной книги, написанной на русском языке «Описание земли Камчатки», ректор Университета Академии наук и инспектор Академической гимназии.



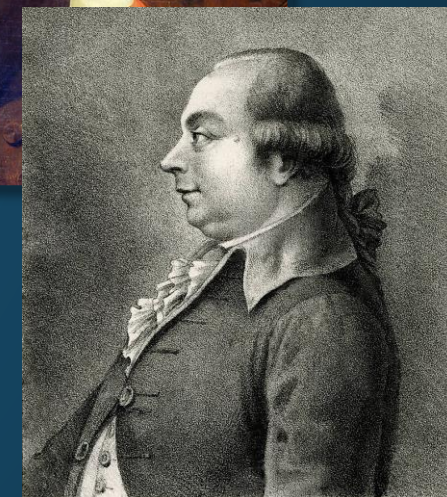
Тредиаковский Василий Кириллович —

русский поэт, переводчик и филолог XVIII века, один из основателей силлаботонического стихосложения в России. Впервые ввёл гекзаметр в арсенал русских стихотворных размеров. Впервые в русском языке и литературе теоретически разделил поэзию и прозу и ввёл эти понятия в русскую культуру и общественное сознание. Его интересы в области метрики стиха также сопрягались с композиторской деятельностью, главным образом, это была кантовая музыка.



Разумовский Степан Яковлевич —

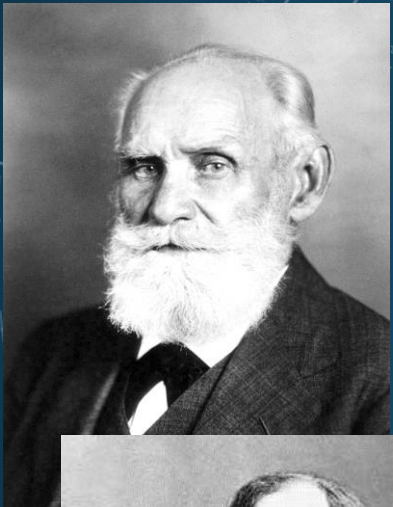
русский астроном и математик, иностранный член Стокгольмской Академии наук, инициатор открытия Казанского университета. Научные труды относятся к области астрономии, геодезии, географии, математики и физики. Много усилий он направил на преподавание с целью воспитать первое поколение российских учёных. Написал учебник «Сокращения математики». Один из составителей первого издания «Словаря Академии Российской» в 6 томах.



ИМЯ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ

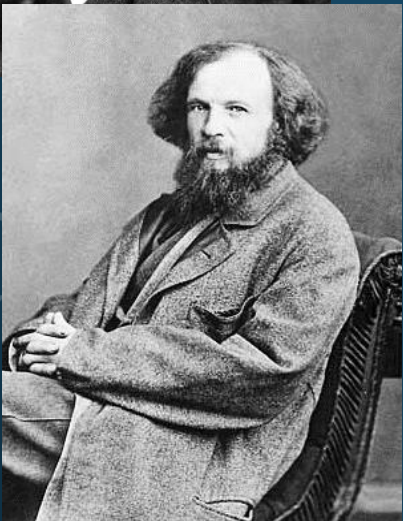
По мере роста Академии возрастает её вклад в мировую науку, в решение проблем, стоявших перед нашей страной. Российская наука дала миру много великих имён и открытий. Учёными России многое делалось впервые: например, разработано учение о биосфере, запущен искусственный спутник Земли, введена в эксплуатацию первая в мире атомная станция. Российские и советские учёные отмечены Нобелевскими премиями.

Список достижений и открытий, сделанных российскими учёными за 300 лет истории развития Академии и академической науки неисчерпаем. Назовём несколько выдающихся имён российской науки.



Павлов Иван Петрович —

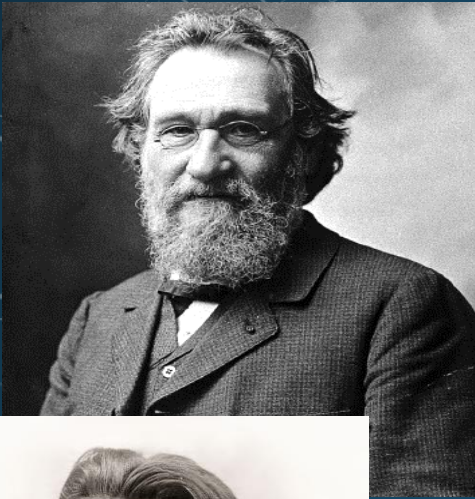
физиолог, создатель науки о высшей нервной деятельности. Наряду с другими учёными заложил основу рефлекторной природы психофизиологических процессов. Известен тем, что разделил всю совокупность физиологических рефлексов на условные и безусловные, а также исследовал психофизиологию типов темперамента и свойства нервных систем, лежащие в основе поведенческих индивидуальных различий. Первым из российских учёных удостоен Нобелевской Премии в 1904 году работу по физиологии пищеварения.



Менделеев Дмитрий Иванович —

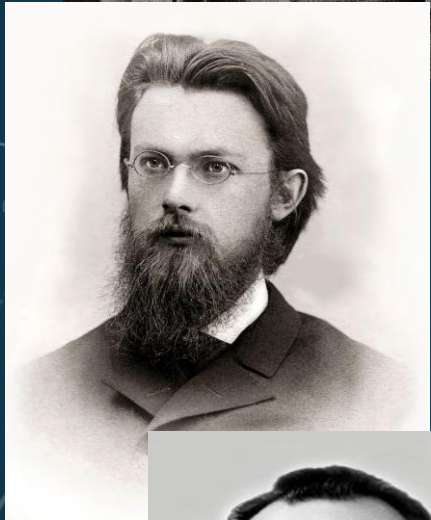
учёный-энциклопедист: химик, физик, метролог, экономист, технолог, геолог, метеоролог, нефтяник, педагог, воздухоплаватель, приборостроитель. Самое известное открытие — периодический закон химических элементов, один из фундаментальных законов мироздания. Автор классического труда «Основы химии». Открыл в 1860 году «температуру абсолютного кипения жидкостей», или критическую температуру. Сконструировал в 1859 году прибор для определения плотности жидкости. Создал в 1865—1887 годах гидратную теорию растворов. Развил идеи о существовании соединений переменного состава.

ИМЯ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ



Мечников Илья Ильич —

биолог (микробиолог, цитолог, эмбриолог, иммунолог, физиолог и патолог), лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины в 1908 году. Один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии воспаления, фагоцитарной теории иммунитета, теории фагоцителлы. Выдвинул и развивал одну из первых концепций старения, разработал пробиотическую диету с целью обретения долгой и здоровой жизни, ввёл в обращение сам термин «геронтология».



Вернадский Владимир Иванович —

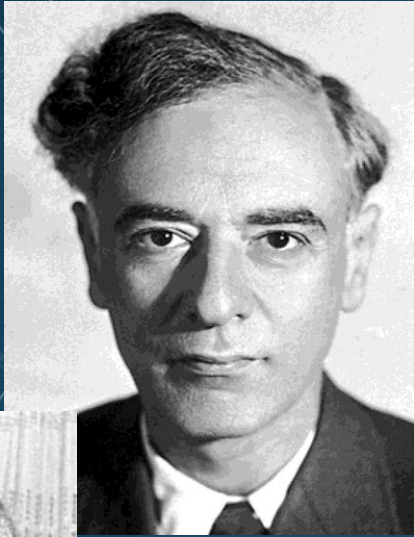
российский, украинский и советский учёный-естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель, один из основоположников геохимии, создатель учения о биосфере и ноосфере, один из основных мыслителей направления, известного как русский космизм.



Королёв Сергей Павлович —

советский учёный, конструктор ракетно-космических систем. Один из основных создателей советской ракетно-космической техники, обеспечившей стратегический паритет и сделавшей СССР передовой ракетно-космической державой, и одна из ключевых фигур в освоении человеком космоса, один из основателей практической космонавтики. Под его руководством был организован и осуществлён запуск первого искусственного спутника Земли в 1957 году и первого космонавта Юрия Гагарина в 1961 году.

ИМЯ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ



Ландау Лев Давидович —

советский физик-теоретик, основатель научной школы физиков-теоретиков. Лауреат Нобелевской премии по физике 1962 года за пионерские исследования в теории конденсированного состояния, в особенности жидкого гелия. Инициатор создания и автор (совместно с Е.М. Лифшицем) фундаментального классического Курса теоретической физики, выдержавшего многократные издания и изданного на 20 языках.

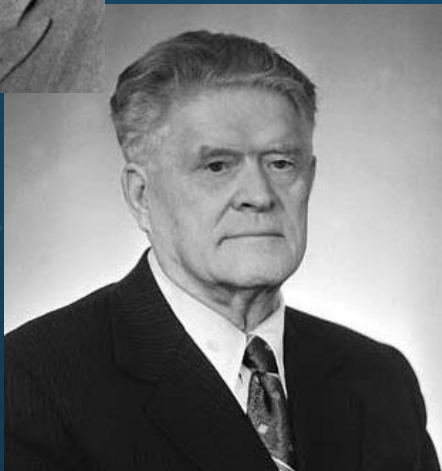
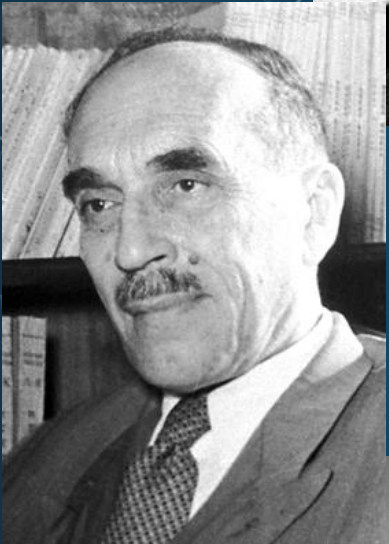
Академик Ландау считается легендарной фигурой в истории советской и мировой науки. Про него говорили, что в «огромном здании физики XX века для него не было закрытых дверей». Именем Ландау назван Институт теоретической физики РАН.

Семёнов Николай Николаевич —

русский и советский физико-химик, вице-президент АН СССР, один из основоположников химической физики. Внёс существенный вклад в развитие химической кинетики. Автор научного открытия «Явление энергетического разветвления цепей в химических реакциях», которое занесено в Государственный реестр открытий СССР под № 172 с приоритетом от 1962 года. Единственный советский лауреат Нобелевской премии по химии в 1956 году.

Черенков Павел Алексеевич —

советский физик. Теоретические исследования лежат в основе работы детекторов быстрых заряженных частиц (черенковских счётчиков). В 1958 году вместе с И.Е. Таммом и И.М. Франком был награждён Нобелевской премией по физике «за открытие и истолкование эффекта Черенкова».



ИМЯ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ

Басов Николай Геннадиевич —

советский и российский физик, один из создателей лазера, совместно с Басовым Н.Г. лауреат Нобелевской премии по физике в 1964 году за фундаментальные работы в области квантовой электроники, которые привели к созданию излучателей и усилителей на лазерно-мазерном принципе.

Канторович Леонид Витальевич —

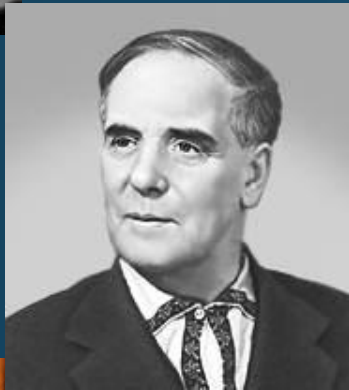
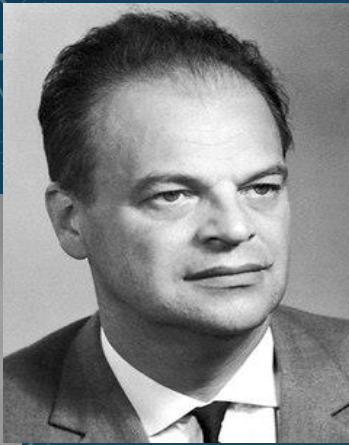
советский математик и экономист, один из создателей линейного программирования. Лауреат Нобелевской премии (совместно с Тьяллингем Купмансом) по экономике в 1975 году за вклад в теорию оптимального распределения ресурсов.

Капица Пётр Леонидович —

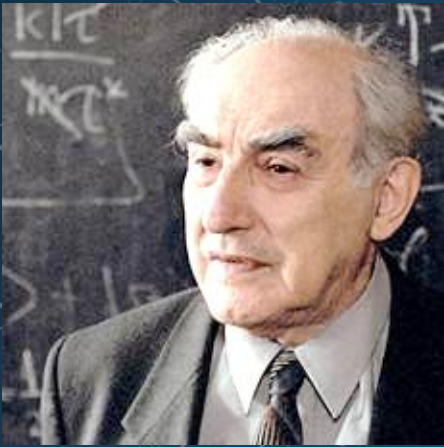
советский физик, инженер и инноватор, лауреат Нобелевской премии по физике в 1978 году за открытие явления сверхтекучести жидкого гелия, ввёл в научный обиход термин «сверхтекучесть». Известен также работами в области физики низких температур, изучении сверхсильных магнитных полей и удержания высокотемпературной плазмы.

Алфёров Жорес Иванович —

советский и российский учёный-физик, вице-президент АН СССР, лауреат Нобелевской премии по физике (в сфере физики полупроводников) в 2000 году совместно с учёными Г. Кремером и Д. Килби (США) за создание основ современных IT-технологий.

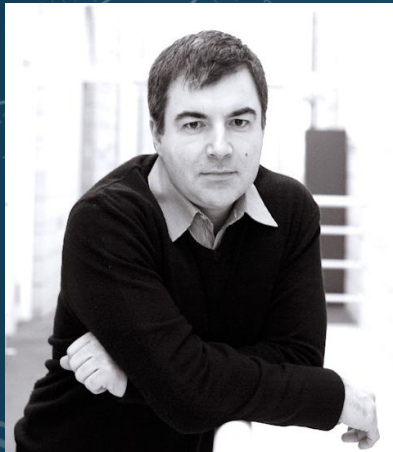


ИМЯ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ



Гинзбург Виталий Лазаревич —

советский и российский физик-теоретик, один из создателей феноменологической теории сверхпроводимости (теория Гинзбурга-Ландау) и полуфеноменологической теории сверхтекучести (теория Гинзбурга-Питаевского). Разработал квантовую теорию эффекта Вавилова — Черенкова и теорию черенковского излучения в кристаллах. Лауреат Нобелевской премии по физике в 2003 году (совместно с А. Абрикосовым) за основополагающие работы по теории сверхпроводников и сверхтекучих жидкостей.



Новосёлов Константин Сергеевич —

российский и британский физик. Основные научные достижения принадлежат области мезоскопической физики и нанотехнологий. Лауреат Нобелевской премии по физике в 2010 году (совместно с Андреем Геймом) за новаторские эксперименты по исследованию двумерного материала графена. Входит в лидеры рейтинга влиятельнейших учёных 2014 года по версии Thomson Reuters.



Екимов Алексей Иванович —

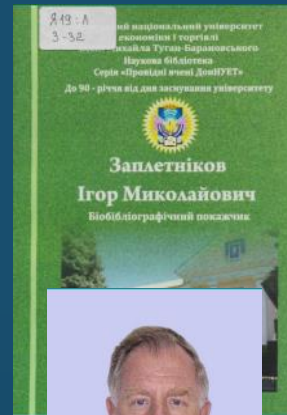
советский и американский учёный, специалист в области физики твёрдого тела и оптики, автор нескольких изобретений, первооткрыватель нанокристаллических полупроводниковых квантовых точек, выполнивший пионерские исследования их электронных и оптических свойств. Лауреат Нобелевской премии по химии в 2023 году (совместно с Мунги Бавенди и Луисом Брюсом) за открытие и синтез квантовых точек.

ВЕДУЩИЕ УЧЁНЫЕ ДОННУЭТ

Миссия научной деятельности Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского состоит в расширении научного мировоззрения студентов, изучении и распространении опыта работы отечественных и зарубежных научных школ, проведении научных исследований, способствующих подготовке интеллектуальной элиты, экономическому и технологическому развитию страны.



Научным публикациям учёных посвящена серия биобиблиографических указателей «Ведущие учёные ДОННУЭТ». Первый выпуск датирован 2003 годом и по настоящее время включает 36 выпусков.



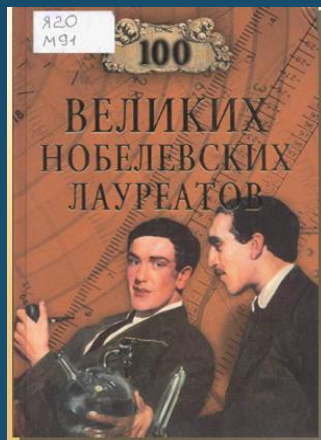
КНИЖНАЯ ПОЛКА: НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА ДОННУЭТ



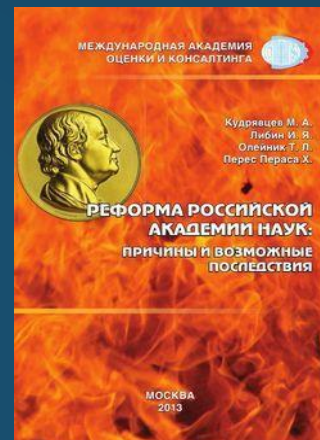
Самин, Д.К. Сто великих учёных / Д.К. Самин. — Москва : Вече, 2000. — 592 с. — (Сто великих). — ISBN 5-7838-0649-8.



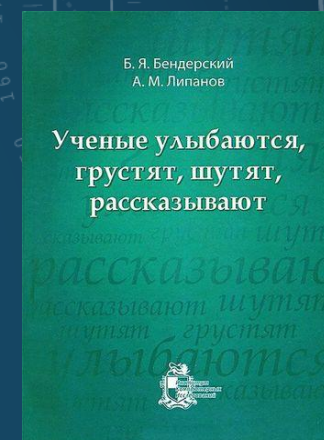
Рыжов, К.В. Сто великих изобретений / К.В. Рыжов. — Москва : Вече. — 528 с. — (100 великих).



Мусский, С. Сто великих нобелевских лауреатов / С.А. Мусский. — Москва : Вече, 2004. — 480 с. — (100 великих).



Реформа российской академии наук: причины и возможные последствия / М. А. Кудрявцев, И. Я. Либин, Т. Л. Олейник, Хорхе Пераса Перес. — Москва : Междунар. акад. оценки и консалтинга, 2013. — 129 с. — ISBN 978-5-905114-12-0 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/51161.html> (дата обращения: 20.11.2023).

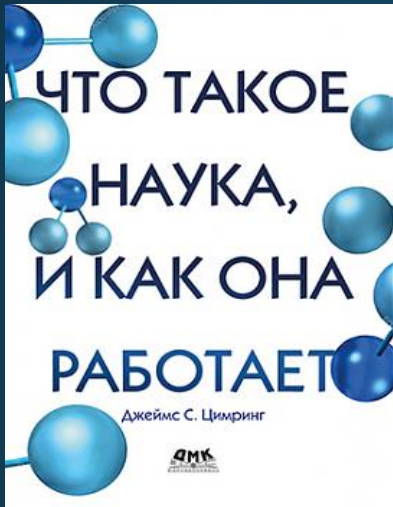
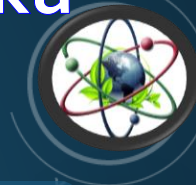


Ученые улыбаются, грустят, шутят, рассказывают / составители Б.Я. Бендерский, А.М. Липанов. — Москва ; Ижевск : Ижев. ин-т компьют. исслед., 2012. — 344 с. — ISBN 978-5-4344-0073-2 // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28920.html> (дата обращения: 20.11.2023).

*«Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений,
рождённых только воображением».*

М.В. Ломоносов

КНИЖНАЯ ПОЛКА: Национальная электронная библиотека



- URL: <https://viewer.rsl.ru/ru/rslo2000027693?page=1&theme=white&widget=1&svet=1>

Научные достижения существенно изменили мир. Однако наука иногда ошибается – временами даже катастрофически. Понимание обоснованности научных выводов и оценка степени доверия к ним имеют важное значение для личного выбора, общественных дебатов и разработки государственной политики и законов. На чём основаны «научные факты»? Насколько мы можем им доверять? Что является наукой, а что нет? В данной книге автор ищет рабочее определение науки и её свойств с точки зрения практикующего учёного, сводя достижения философии, психологии, истории, социологии и антропологии в целостную систему.



- URL: <https://viewer.rsl.ru/ru/rslo2000027097?epubDIBtn=1&svet=1>

В многочисленных справочниках и списках русских изобретений чаще всего не упоминается три четверти замечательных идей, рождённых отечественной изобретательской мыслью, зато обнаруживается, что мы придумали самолёт (конечно, нет), велосипед (тоже нет) и баллистическую ракету (ни в коем случае). У этой книги две задачи: первая — рассказать об изобретениях, сделанных в разное время нашими соотечественниками — максимально объективно, не приуменьшая и не преувеличивая их заслуг; вторая — развеять многочисленные мифы и исторические фальсификации, связанные с историей изобретательства.

Премия: Просветитель 2017

КНИЖНАЯ ПОЛКА: Национальная электронная библиотека



- URL: https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_02000025910?page=1&theme=white&epubDIBtn=1

«Теория всего» — это история Вселенной, рассказанная Стивеном Хокингом в привычной — прозрачной и остроумной — манере и дополненная фантастическими снимками космического телескопа «Хаббл», от которых перехватывает дух. Иллюстрации и схемы, созданные специально для этой книги, помогут понять те самые теории и концепции, с которыми каждый день сражаются передовые учёные по всему миру.

- URL: https://viewer.rusneb.ru/ru/000199_000009_02000025889?page=1&theme=white&svet=1&epubDIBtn=1



Из чего состоят живые тела и при чём тут углерод? Что такое генетический код, кто такие вирусы, как устроено эволюционное дерево и почему произошел кембрийский взрыв? Предлагаемая книга даёт актуальные ответы на эти и многие другие вопросы. «Фокусом» рассказа служит эволюция жизни на Земле: автор считает, что только под этим углом зрения самые разные биологические проблемы обретают единый смысл. Книга состоит из четырех частей, темы которых последовательно расширяются: «Химия жизни», «Механизм жизни», «Дерево жизни» и «История жизни».

Премия: Просветитель 2018

НОВОСТИ НАУКИ: Быть учёным – это модно!

Выставка «Наука в лицах» с портретами 22 молодых российских учёных со всей страны в рамках десятилетия науки и технологий.

Проходит с 8 февраля – Дня науки – на многих площадках страны.



Представлены лауреаты премии Президента в области науки и инноваций для молодых учёных, победители Президентской программы Российского научного фонда и участники встречи Президента с молодыми учёными на площадке II «Конгресса молодых учёных» в 2022 году.

На одном из портретов учёный из Донецкой Народной Республики — кандидат фармацевтических наук, доцент, заведующая кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности Донбасского государственного технического университета Валерия Фёдорова.



НОВОСТИ НАУКИ: Навстречу юбилею

На III Конгрессе молодых учёных, который состоится 28-30 ноября 2023 г. на федеральной территории «Сириус», Российская академия наук представит мультимедийную выставку. Она познакомит участников с яркими страницами истории Российской академии наук и позволит больше узнать о славных традициях, на которые сегодня опирается отечественная наука.



Следите за новостями в преддверии 300-летнего юбилея Российской академии наук на портале РАН.

URL: <https://www.ras.ru/index.aspx>

НАГРАДА РОДИНЫ



Президент России Владимир Путин учредил юбилейную медаль
«300 лет Российской академии наук»



В юбилейный год награда будет присуждаться не только российским и иностранным членам академии, но и профессорам Российской академии наук, работникам самой академии, научных и образовательных организаций страны с большим стажем, а также россиянам, которые внесли существенный вклад в научно-технологическое развитие России и содействовали выполнению возложенных на академию задач.

*„Наука не является и никогда не будет являться законченной книгой.
Каждый важный успех приносит новые вопросы. Всякое развитие
обнаруживает со временем все новые и более глубокие трудности.“*

Альберт Эйнштейн

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского»
Научная библиотека
Отдел научной информационно-библиографической деятельности



URL: <http://library.donnuet.ru/>

© Научная библиотека ДОННУЭТ, 2023
© Пасынкова Г.И., 2023