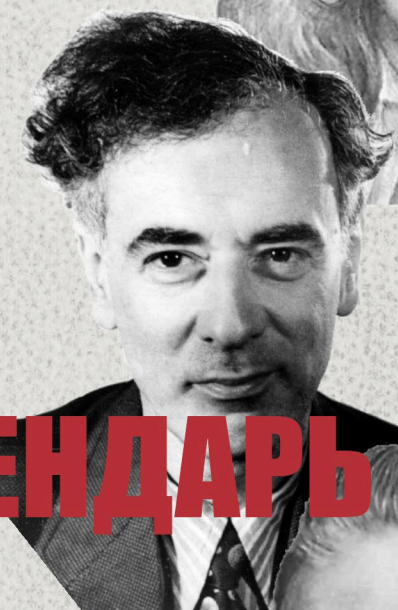


**Исаак  
Ньютон**

**Игорь  
Курчатов**

**Лев  
Ландау**

**Дмитрий  
Ушаков**



**КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ**

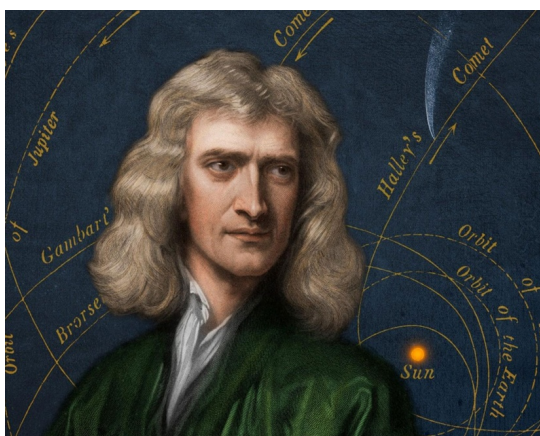
**ЯНВАРЬ 2023**



## Содержание

4 января — 380 лет со дня рождения Исаака Ньютона, английского физика, математика, астронома .....	3
12 января — 120 лет со дня рождения Игоря Васильевича Курчатова, русского и советского физика.....	5
21 января — День аспиранта .....	8
22 января — 115 лет со дня рождения Льва Давыдовича Ландау, выдающегося физика-теоретика.....	9
24 января — 150 лет со дня рождения Дмитрия Николаевича Ушакова, русского и советского лингвиста, языковеда.....	14

**4 января — 380 лет со дня рождения Исаака Ньютона, английского физика, математика, астронома**



Исаак Ньютон (4.1.1643 — 31.3.1727), английский физик и математик, создавший теоретические основы механики и астрономии, открывший закон всемирного тяготения, разработавший (наряду с Г. Лейбницем) дифференциальное и интегральное исчисления, изобретатель зеркального телескопа и автор важнейших экспериментальных работ по оптике. Ньютон родился в семье фермера; его отец умер незадолго до рождения сына. В 12 лет Ньютон начал учиться в Грантемской школе, в 1661 поступил в Тринитиколледж Кембриджского ун-та в качестве субсайзера (так назывались бедные студенты, выполнявшие для заработка обязанности слуг в колледже), где его учителем был известный математик И. Барроу. Окончив университет, Ньютон в 1665 получил учёную степень бакалавра. В 1665-67, во время эпидемии чумы, находился в своей родной деревне Вулсторп; эти годы были наиболее продуктивными в научном творчестве Ньютона. Здесь у него сложились в основном те идеи, которые привели его к созданию дифференциального и интегрального исчислений, к изобретению зеркального телескопа (собственноручно изготовленного им в 1668), открытию закона всемирного тяготения, здесь он провёл опыты над разложением света. В 1668 Ньютону была присвоена степень магистра, а в 1669 Барроу передал ему почётную люкасовскую физико-математическую кафедру, которую Ньютон занимал до 1701 г. В 1671 Ньютон построил второй зеркальный телескоп — больших размеров и лучшего качества. Демонстрация телескопа произвела сильное впечатление на современников, и вскоре после этого Ньютон был избран (в январе 1672) членом Лондонского королевского общества (в 1703 стал его президентом). В 1687 он

опубликовал свой грандиозный труд «Математические начала натуральной философии» (кратко — «Начала»). В 1695 получил должность смотрителя Монетного двора (этому, очевидно, способствовало то, что Ньютон изучал свойства металлов). Ньютону было поручено руководство перечежкой всей английской монеты. Ему удалось привести в порядок расстроенное монетное дело Англии, за что он получил в 1699 пожизненное высокооплачиваемое звание директора Монетного двора. В том же году Ньютон избран иностранным членом Парижской АН. В 1705 за научные труды он был возведён в дворянское достоинство.

Умер Ньютон 31 марта 1727 холостяком на 85-ом году жизни в своем загородном доме.

Похоронен Ньютон в английском национальном пантеоне — Вестминстерском аббатстве.

**12 января — 120 лет со дня рождения Игоря  
Васильевича Курчатова, русского и советского  
физика**



Курчатов Игорь Васильевич (12.01.1903-07.02.1960) — физик, организатор и руководитель работ по атомной науке и технике в СССР, академик АН СССР. В 1946-1960 годах И. В. Курчатов — член Президиума АН СССР. Академик АН Узбекской ССР (1959). Доктор физико-математических наук (1934). Профессор (1935). Трижды Герой Социалистического Труда (1949, 1951, 1954), лауреат Сталинских (1942, 1949, 1951), Ленинской (1957), Государственных премий (1942, 1949, 1951, 1954).

Родился 30 декабря 1902 (12 января 1903) года в посёлке Симский завод Уфимской губернии, ныне город Сим Ашинского района Челябинской области. Из семьи землемера.

В 1923 году окончил физико-математический факультет Крымского университета в Симферополе. С 1925 по 1943 годы Игорь Курчатов работал в Ленинградском физико-техническом институте под руководством А.Ф. Иоффе: физик, научный сотрудник, старший инженер-физик, с 1932 — заведующий лабораторией по изучению атомного ядра, затем заведующий отделом. Одновременно в 1935-1941 годах заведовал кафедрой Ленинградского государственного педагогического института имени М.Н. Покровского, и в 1935-1941 годах — физическим отделом и циклотронной лабораторией Радиевого института АН СССР в Ленинграде. В первые годы научной деятельности Игорь Курчатов исследовал электрические свойства кристаллов сегнетовой соли, фактически создав новую область науки — учение о сегнетоэлектричестве. С 1933 года И.В. Курчатов начал заниматься физикой атомного ядра. В 1934 он

открыл разветвление ядерных реакций, вызываемых нейтронной бомбардировкой, исследовал искусственную радиоактивность ряда элементов, и в 1935 году обнаружил явление ядерной изомерии у искусственно-радиоактивных изотопов. Глубокие исследования, связанные с этим явлением, позволили Курчатову создать теорию ядерной изомерии. Важное значение для изучения ядерных реакций и структуры энергетических уровней ядра имеют работы И.В. Курчатова по резонансному поглощению нейтронов и их взаимодействию с водородом. Курчатов выполнил ряд исследований по одной из наиболее актуальных проблем ядерной физики — делению тяжёлых ядер.

Участвовал в создании первого в СССР и Европе циклотрона, который был пущен в 1937 году в Радиевом институте. Под руководством Курчатова сотрудниками Ленинградского физико-технического института им. А. Ф. Иоффе АН СССР (Г.Н. Флёрв) и Радиевого института им. В.Г. Хлопина АН СССР (К.А. Петржак) открыто самопроизвольное деление ядер урана. Курчатову принадлежит приоритет в предсказании того, что ядерную цепную реакцию взрывного типа можно осуществить не только на обогащенном уране, но и существенно быстрее — на искусственном, нарабатываемом в ядерных реакторах, плутонии. Курчатов руководил созданием лаборатории № 2 (будущий Институт атомной энергии им. И.В. Курчатова АН СССР), после организации спецкомитета для руководства Урановым проектом и 1-го Главного управления при Совнаркомом СССР возглавлял работы по практическому осуществлению управляемой цепной ядерной реакции и вводу в декабре 1946 первого в СССР экспериментального уран-графитового реактора Ф-1.

С 1946 одновременно возглавлял создание филиала лаборатории № 2 (Арзамас-16), где разрабатывались первые образцы ядерных бомб. Осуществлял научное руководство созданного на Южном Урале (Челябинск-40, ныне Озёрск) плутониевого комбината для наработки и получения изделий из плутония. Плутоний был получен в 1-м квартале 1949, из него на комбинате

сделан плутониевый заряд. 29 августа 1949 по разработкам филиала лаборатории № 2 (КБ-11) на Семипалатинском полигоне осуществлен ядерный взрыв. Под руководством Курчатова в 1954 в Обнинске пущена в эксплуатацию первая в СССР атомная электростанция.

Скончался 7 февраля 1960 года. Урна с прахом захоронена в Москве на Красной площади в Кремлёвской стене.

Имя И.В. Курчатова присвоено Белоярской атомной электростанции и городу в Курской области России, городу в Восточно-Казахстанской области Казахстана. Академия наук СССР в 1962 году учредила медаль имени И. В. Курчатова, присуждаемую за выдающиеся работы в области ядерной физики. 104-й элемент периодической системы Менделеева назван «курчатовием».

## 21 января — День аспиранта

### АСПИРАНТУРА



21 января в России отмечается **День аспиранта**. Так как его празднуют и в ряде зарубежных стран, где система высшего образования была построена на принципах, заложенных в СССР, то данный праздник приобрёл международный статус.

Дата празднования Дня аспиранта связана с выходом в свет документов Совнаркома РСФСР, регламентирующих систему подготовки научных работников. Назывались эти документы «Положения о научных работниках вузов» и «Инструкции о порядке подготовки научных работников при НИИ и ВУЗах по прикладным, точным и естественным наукам». Оба документа увидели свет 21 января 1925 года.

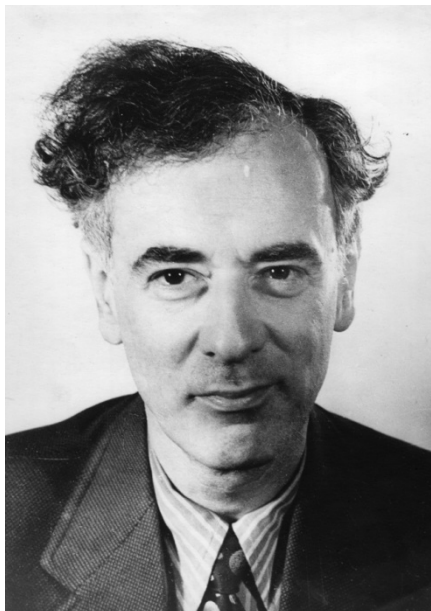
Понятно, что со временем они подвергались пересмотру, корректировкам и дополнениям, однако, именно они определили основы системы подготовки научных работников в СССР.

Аспирантура фактически была учреждена этими документами, хотя первый шаг на пути её организации был сделан Наркомпросом ещё в 1923 году. Тогда своим Положением Народный комиссариат просвещения регламентировал возможность для отдельных студентов продолжения работы в институтах для подготовки их к дальнейшей научной и преподавательской деятельности в ВУЗах.

Эта дата — 21 января 1925 года — и была взята за основу при выборе даты празднования Дня аспиранта.



## **22 января — 115 лет со дня рождения Льва Давыдовича Ландау, выдающегося физика-теоретика**



Советский физик Лев Давидович Ландау родился в семье Давида и Любви Ландау в Баку. Его отец был известным инженером-нефтяником, работавшим на местных нефтепромыслах, а мать — врачом.

Хотя учился Ландау в средней школе и блестяще окончил ее, когда ему было тринадцать лет, родители сочли, что он слишком молод для высшего учебного заведения, и послали его на год в Бакинский экономический техникум. В 1922 г. Ландау поступил в Бакинский университет, где изучал физику и химию; через два года он перевелся на физический факультет Ленинградского университета. Ко времени, когда ему исполнилось 19 лет, Ландау успел опубликовать четыре научные работы. В одной из них впервые использовалась матрица плотности — ныне широко применяемое математическое выражение для описания квантовых энергетических состояний. По окончании университета в 1927 г. Ландау поступил в аспирантуру Ленинградского физико-технического института, где он работал над магнитной теорией электрона и квантовой электродинамикой.

С 1929 по 1931 г. Л. находился в научной командировке в Германии, Швейцарии, Англии, Нидерландах и Дании. Там он встречался с основоположниками новой тогда квантовой механики, в том числе с Вернером Гейзенбергом, Вольфгангом Паули и Нильсом Бором. На всю жизнь Ландау сохранил дружеские чувства к Нильсу Бору, оказавшему на него особенно сильное влияние. Находясь за границей, Ландау провел важные исследования магнитных свойств свободных электронов и совместно с Рональдом

Ф. Пайерлсом — по релятивистской квантовой механике. Эти работы выдвинули его в число ведущих физиков-теоретиков. Он научился обращаться со сложными теоретическими системами, и это умение пригодилось ему впоследствии, когда он приступил к исследованиям по физике низких температур.

В 1931 г. Ландау возвратился в Ленинград, но вскоре переехал в Харьков, бывший тогда столицей Украины. Там Ландау становится руководителем теоретического отдела Украинского физико-технического института. Одновременно он заведует кафедрами теоретической физики в Харьковском инженерно-механическом институте и в Харьковском университете. Академия наук СССР присудила ему в 1934 г. ученую степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации, а в следующем году он получает звание профессора. В Харькове Ландау публикует работы на такие различные темы, как происхождение энергии звезд, дисперсия звука, передача энергии при столкновениях, рассеяние света, магнитные свойства материалов, сверхпроводимость, фазовые переходы веществ из одной формы в другую и движение потоков электрически заряженных частиц. Это создает ему репутацию необычайно разностороннего теоретика. Работы Ландау по электрически взаимодействующим частицам оказались полезными впоследствии, когда возникла физика плазмы — горячих, электрически заряженных газов. Заимствуя понятия из термодинамики, он высказал немало новаторских идей относительно низкотемпературных систем. Работы Ландау объединяет одна характерная черта — виртуозное применение математического аппарата для решения сложных задач. Ландау внес большой вклад в квантовую теорию и в исследования природы и взаимодействия элементарных частиц.

Необычайно широкий диапазон его исследований, охватывающих почти все области теоретической физики, привлек в Харьков многих высокоодаренных студентов и молодых ученых, в том числе Евгения Михайловича Лифшица, ставшего не только ближайшим сотрудником Ландау, но и его личным другом.

Выросшая вокруг Ландау школа превратила Харьков в ведущий центр советской теоретической физики. Убежденный в необходимости основательной подготовки теоретика во всех областях физики, Ландау разработал жесткую программу подготовки, которую он назвал «теоретическим минимумом». Требования, предъявляемые к претендентам на право участвовать в работе руководимого им семинара, были настолько высоки, что за тридцать лет, несмотря на неиссякающий поток желающих, экзамены по «теорминимуму» сдало лишь сорок человек. Тем, кто преодолел экзамены, Ландау щедро уделял свое время, предоставлял им свободу в выборе предмета исследования. Со своими учениками и близкими сотрудниками, которые с любовью называли его Дау, он поддерживал дружеские отношения. В помощь своим ученикам Ландау в 1935 г. создал исчерпывающий курс теоретической физики, опубликованный им и Е.М. Лифшицем в виде серии учебников, содержание которых авторы пересматривали и обновляли в течение последующих двадцати лет. Эти учебники, переведенные на многие языки, во всем мире заслуженно считаются классическими. За создание этого курса авторы в 1962 г. были удостоены Ленинской премии.

В 1935 году академику П. Л. Капице не позволяют вернуться в Кембридж, где у него была лаборатория, и вынуждают остаться в СССР. Специально для него в Москве создается Институт физических проблем. В 1937 году по приглашению Петра Леонидовича в Москву переезжает Ландау, а в 1938 году — и Лившиц. В «капицинском» институте Лев Давидович создает отдел, теоретической физики, которым и руководит до конца своих дней.

Но в 1938 году Ландау был арестован по ложному обвинению в шпионаже в пользу Германии. Только вмешательство Капицы, обратившегося непосредственно в Кремль, позволило добиться освобождения Ландау.

Во время второй мировой войны Ландау занимался исследованием горения и взрывов, в особенности ударных волн на больших расстояниях от источника. После окончания войны и до



1962 г. он работал над решением различных задач, в том числе изучал редкий изотоп гелия с атомной массой 3 (вместо обычной массы 4), и предсказал для него существование нового типа распространения волн, который был назван им «нулевым звуком». Ландау принимал участие и в создании атомной бомбы в Советском Союзе.

Незадолго до того, как ему исполнилось пятьдесят четыре года, Ландау попал в автокатастрофу и получил тяжелые повреждения. Врачи из Канады, Франции, Чехословакии и Советского Союза боролись за его жизнь. В течение шести недель он оставался без сознания и почти три месяца не узнавал даже своих близких. По состоянию здоровья Ландау не мог отправиться в Стокгольм для получения Нобелевской премии 1962 г., которой он был удостоен «за основополагающие теории конденсированной материи, в особенности жидкого гелия». Премия была вручена ему в Москве послом Швеции в Советском Союзе. Ландау прожил еще шесть лет, но так и не смог вернуться к работе. Он умер в Москве от осложнений, возникших от полученных им травм.

В 1937 г. Ландау женился на Конкордии Дробанцевой, инженер-технологе пищевой промышленности из Харькова. У них родился сын, работавший впоследствии физиком-экспериментатором в том же Институте физических проблем, в котором так много сделал его отец. Ландау не терпел напыщенности, и его острая, часто остроумная критика иногда создавала впечатление о нем как о человеке холодном и даже неприятном. Но П. Капица, хорошо знавший Ландау, отзывался о нем как о «человеке очень добром и отзывчивом, всегда готовом прийти на помощь несправедливо обиженным людям». После смерти Ландау Е.М. Лифшиц заметил однажды, что Ландау «всегда стремился упростить сложные вопросы и показать как можно более ясно фундаментальную простоту, присущую основным явлениям, описываемым законами природы. Особенно он гордился, когда ему удавалось, как он говорил, «тривиализовать» задачу»

Помимо Нобелевской и Ленинской премий Ландау были присуждены три Государственные премии СССР. Ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда. В 1946 г. он был избран в Академию наук СССР. Своим членом его избрали академии наук Дании, Нидерландов и США, Американская академия наук и искусств, Французское физическое общество, Лондонское физическое общество и Лондонское королевское общество.

**24 января — 150 лет со дня рождения Дмитрия Николаевича Ушакова, русского и советского лингвиста, языковеда**



Дмитрий Николаевич Ушаков родился (12) 24 января 1873 года в Москве. Получив начальное домашнее образование, продолжил его в московской прогимназии, затем гимназии.

Ведущим интересом Ушакова был русский язык. Он вел работы по языкознанию, диалектологии, орфографии, орфоэпии, лексикографии и истории русского языка. В написанной им в 1911 книге «Русское правописание» было проанализировано соотношение между правописанием и произношением в русской литературной речи, и здесь он впервые обосновал необходимость реформы русской орфографии. В 1917-1918 годах он стал активным участником составления проекта орфографической реформы.

Произошедшие в России революционные социальные преобразования значительно изменили словарный состав русского языка. Уже в 1920-е годы по предложению В.И. Ленина была начата работа над толковым словарем русского языка. Её как составитель и главный редактор выполнял Дмитрий Николаевич Ушаков.

Работа по созданию 4-томного «Толкового словаря русского языка» велась Ушаковым с 1934 по 1940 год. На свет появился словарь, восполнивший существенный пробел в описании развития русского языка в 20 веке. Этот словарь отнесен специалистами к числу обязательных в перечне словарных изданий 19-20 веков. Словарь содержит более 90 000 словарных статей и рассчитан на широкий круг читателей.



В 1930-е годы Ушаков возглавлял Орфографическую комиссию Наркомата просвещения и заведовал отделом русского языка Института языков и письменностей народов СССР.

Ушаков был крупным педагогом и организатором науки; он подготовил большое количество учеников, среди которых Р.О. Якобсон, Н.Ф. Яковлев, Г.О. Винокур, П.С. Кузнецов, Р.И. Аванесов, В.Н. Сидоров и другие.

Умер Дмитрий Николаевич Ушаков 17 апреля 1942 года, находясь в эвакуации в Ташкенте в годы Второй мировой войны.