



Работа по теме
«Физический Календарь»
выполнена ученицей
класса 11-1
лицея №1501
Онищук Ольгой



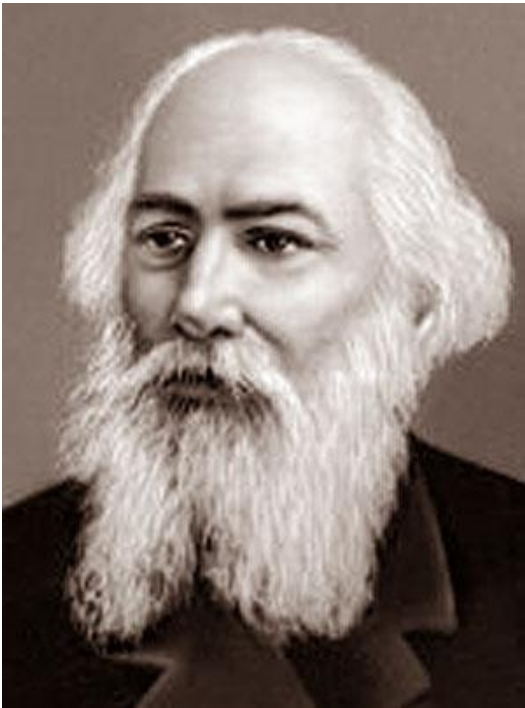


ЯНВАРЬ

ПН	5	12	19	26	
ВТ	6	13	20	27	
СР	7	14	21	28	
ЧТ	1	8	15	22	29
ПТ	2	9	16	23	30
СБ	3	10	17	24	31
ВС	4	11	18	25	

2009

Николай Николаевич Бекетов



- Бекетов открыл вытеснение металлов из растворов их солей водородом под давлением и установил, что магний и цинк при высоких температурах вытесняют другие металлы из их солей. В 1859-1865 годах показал, что при высоких температурах алюминий восстанавливает металлы из их оксидов. Позднее эти опыты послужили отправной точкой для возникновения алюминотермии.
- Огромной заслугой Бекетова является развитие физической химии как самостоятельной научной и учебной дисциплины. Ещё в 1860 году в Харькове Бекетов читал курс «Отношение физических и химических явлений между собой», а в 1865 — курс «Физическая химия». В 1864 году по предложению Бекетова в Харьковском Императорском университете учреждено физико-химическое отделение, на котором наряду с чтением лекций был введён практикум по физической химии и проводились физико-химические исследования.



Рудольф Юлиус Эмануэль Клаузиус



- Клаузиусу принадлежат основополагающие работы в области молекулярно-кинетической теории теплоты. Работы К. способствовали введению статистических методов в физику. Ему удалось с единой точки зрения объяснить такие внешне совершенно различные явления в газах, как внутреннее трение, теплопроводность и диффузия. Он ввёл понятие идеального газа, а также понятие длины свободного пробега молекул, впервые вычислив (1860) эту длину. Доказал теорему вириала (1870), связывающую среднюю кинетическую энергию системы частиц с действующими в ней силами. Построил кинетическую теорию перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое и в 1850 обосновал уравнение, связывающее изменение температуры плавления с изменением давления (Клапейрона — Клаузиуса уравнение).
- К. внёс важный вклад в теорию электролиза (1857). Теоретически обосновал закон Джоуля — Ленца.



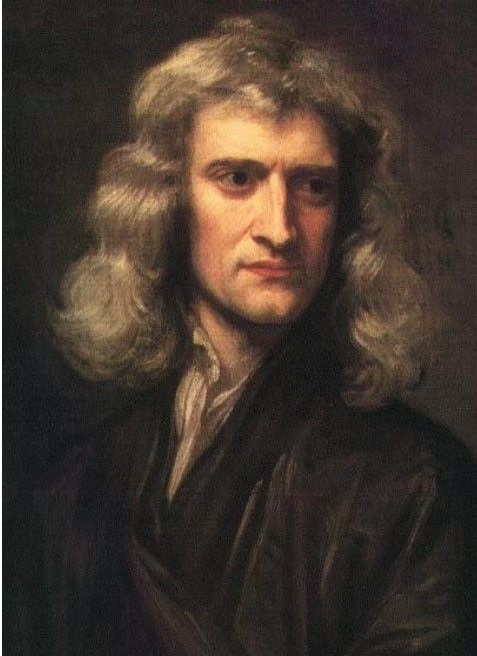
Забабрахин Евгений Иванович



- Основные труды по гидродинамике и взрыву. По этим разделам опубликовал следующие работы: "Ударные волны поля и их кумуляция" ["Журнал экспериментальной и теоретической физики", "Ударные волны в слоистых системах" "Кумуляция энергии и её границы", "Разрывы ударных адиабат и многозначность некоторых ударных сжатий"



Ньютон Исаак



- Важно отметить, что Ньютон опубликовал не просто предполагаемую формулу закона всемирного тяготения, но фактически предложил целостную математическую модель в контексте хорошо разработанного, полного, явно сформулированного и систематически изложенного подхода к механике:
- закон тяготения;
- закон движения (2-й закон Ньютона);
- Заслугой Ньютона является решение двух фундаментальных задач:
- Создание для механики аксиоматической основы, которая фактически перевела эту науку в разряд строгих математических теорий.
- Создание динамики, связывающей поведение тела с характеристиками внешних воздействий на него.
- Ньютону принадлежат фундаментальные открытия в оптике. Он построил первый зеркальный телескоп (рефлектор), в котором, в отличие от чисто линзовых телескопов, отсутствовала хроматическая aberrация. Он также открыл дисперсию света, показал, что белый свет раскладывается на цвета радуги вследствие различного преломления лучей разных цветов при прохождении через призму, и заложил основы правильной теории цветов.



Купфер Адольф Яковлевич



- Купфер устанавливал и готовил образцы нормальных русских мер (сажени, фунта и др.). Результаты его работ были узаконены Высочайшим указом 1835; они описаны в «Travaux de la Commission pour fixer les mesures et les poids etc.» (СПб., 1841). Точности работ Купфера содействовал механик Академии наук Гиргенсон, приготовивший для комиссии несколько измерительных приборов, имевших много оригинальных усовершенствований.



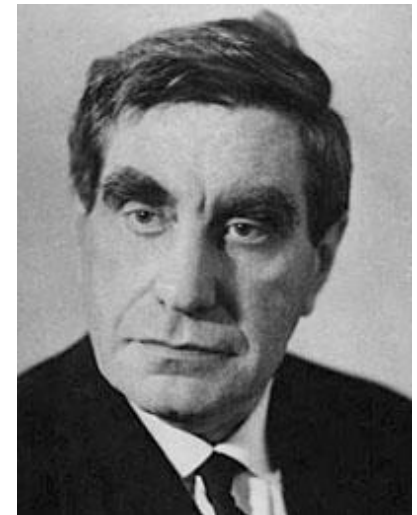
Рейс Иоганн Филипп



- Идея передачи звука при помощи электричества родилась, когда Рейс изучал органы слуха, и обдумывалась им в течение нескольких лет. В 1860 году Рейс сконструировал первый прототип телефона, способный передавать звук на расстоянии до 100 метров. В 1862 году Филипп вновь написал Поггендорффу — на этот раз с просьбой опубликовать доклад об изобретённом им аппарате, но и этот доклад был отвергнут. Профессор Поггендорфф отрицал возможность передачи голоса на расстоянии, как несбыточную мечту, но Рейс считал, что его статьи отвергаются лишь потому, что он — простой школьный учитель.

Александр Игнатьевич Лебединский

Научные работы посвящены различным проблемам астрофизики и геофизики, исследованию космического пространства и конструированию астрономической аппаратуры. Один из пионеров магнитогидродинамики. Совместно с Л. Э. Гуревичем обосновал возможность возникновения динамо-эффекта в солнечной атмосфере. Исследовал проблему вспышек новых звезд в рамках модели теплового ядерного взрыва звезды-карлика в результате гравитационного сжатия. Много внимания уделял вопросам космогонии.



Стивен Хокинг



- Основная область исследований Хокинга — космология и квантовая гравитация. Его главные достижения:
- применение термодинамики к описанию чёрных дыр.
- разработка теории о том, что чёрные дыры «испаряются» за счёт явления, получившего название излучение Хокинга.
- 21 июля 2004 года Хокинг представил доклад, в котором представлена его точка зрения на разрешение парадокса об исчезновении информации в чёрной дыре.



Игорь Васильевич Курчатов



- Свою научную деятельность Курчатов начал с изучения свойств диэлектриков, в том числе и недавно открытого физического явления — сегнетоэлектричества.
- Одним из первых (в 1932 году) в СССР приступил к изучению физики атомных ядер.
- Первый период войны разрабатывал метод размагничивания боевых кораблей, борьбы с минами.
- Сразу же после войны возглавляемая им военная ядерная программа СССР принесла плоды: 29 августа 1949 года был произведён первый атомный взрыв мощностью 22 кт. Позже, под руководством Курчатова была разработана первая советская термоядерная бомба мощностью 400 кт, подорванная 12 августа 1953 года. Позже именно Курчатовский коллектив разработал бомбу РДС-220 (Царь-бомба) мощностью 52 000 кт.
- Параллельно с решением военной проблемы возглавлял решение задачи по мирному использованию атомной энергии. Результатом работ коллектива стала разработка, строительство и запуск 27 июня 1954 года Обнинской АЭС. Она стала первой в мире атомной электростанцией.



Вильгельм Вин



- Именем Вина названа лаборатория в федеральном физико-техническом учреждении (ФРГ) в технопарке WISTA в пригороде Берлина — Адлерсхофе. В 1893/94 гг. он вывел закон смещения Вина, в 1896 г. закон Вина для теплового излучения. В 1911 г. удостоен Нобелевской премии по физике за работы по тепловому излучению.



Михаил Миллионщиков



- Основные научные труды в области теории турбулентности, теории фильтрации, прикладной газовой динамики, разделению изотопов, высокотемпературному реакторостроению, методам преобразования энергии, а также науковедению, разоружению и международным отношениям.
- Научные и общественные награды:
- Золотая медаль Национальной академии деи Линчеи (Италия)
- Золотая медаль Академии наук Кубы
- Золотая медаль Чехословацкой академии наук
- Золотая медаль имени Н. Коперника Польской академии наук
- Большая медаль имени Г. Лейбница Германской академии наук в Берлине
- Золотая медаль «За заслуги перед наукой и человечеством» Словацкой академии наук
- Медаль Словенской академии искусств и наук



Джеймс Уатт



- Отлаживая университетскую модель паровой машины Ньюкомена, Уатт пришел к выводу, что для уменьшения расхода пара необходимо вынести процесс конденсации за пределы цилиндра. Получив патент на изобретение в 1769 и при материальной поддержке доктора Ребека, основателя первого металлургического завода в Шотландии, Уатт построил свою первую машину. Модель оказалась неудачной, и сотрудничество с Ребеком прервалось. Несмотря на нехватку средств, Уатт продолжал работать над совершенствованием паровой машины. Однако с 1783 дела пошли в гору. Универсальный паровой двигатель двойного действия с непрерывным вращением (паровая машина Уатта) получил широкое распространение и сыграл значительную роль в переходе к машинному производству.

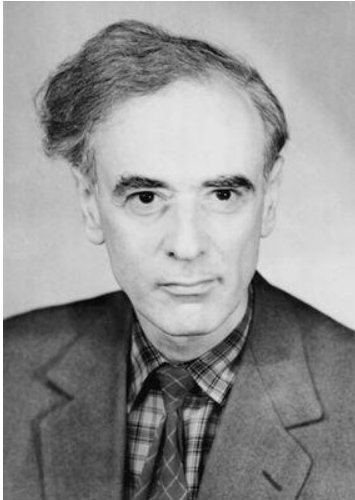


Андре Мари Ампер



- Математика, механика и физика обязаны Амперу важными исследованиями. Его основные физические работы выполнены в области электродинамики. В 1820 он установил правило для определения направления действия магнитного поля на магнитную стрелку, известное ныне как правило Ампера; провел множество опытов по исследованию взаимодействия между магнитом и электрическим током; для этих целей создал ряд приборов; обнаружил, что магнитное поле Земли влияет на движущиеся проводники с током. В том же году открыл взаимодействие между электрическими токами, сформулировал закон этого явления (закон Ампера), развил теорию магнетизма, предложил использовать электромагнитные процессы для передачи сигналов. Согласно теории Ампера, магнитные взаимодействия являются результатом происходящих в телах взаимодействий так называемых круговых молекулярных токов, эквивалентных маленьким плоским магнитам, или магнитным листкам. Это утверждение носит название теоремы Ампера. Таким образом, большой магнит, по представлениям Ампера, состоит из множества таких элементарных магнетиков. В этом заключается суть глубокого убеждения ученого в чисто токовом происхождении магнетизма и тесной связи его с электрическими процессами. В 1822 Ампером был открыт магнитный эффект соленоида (катушки с током), откуда следовала идея эквивалентности соленоида постоянному магниту. Также им было предложено усиливать магнитное поле с помощью железного сердечника, помещаемого внутрь соленоида.

Лев Ландау



- Как и большинство выдающихся физиков-теоретиков, Ландау отличался широтой научных интересов. Его первые работы были посвящены квантовой механике. В 1937 Ландау получил соотношение между плотностью уровней в ядре и энергией возбуждения, стал одним из создателей статистической теории ядра. В 1957 предложил «закон сохранения комбинированной четности» вместо обычного закона сохранения четности, нарушаемого при слабых взаимодействиях. Одно из центральных мест в исследованиях Ландау занимала термодинамика фазовых переходов II рода. Результатом их детального изучения стало создание теории фазовых переходов. В 1940–1941 Ландау разработал теорию сверхтекучести жидкого гелия II, положившую начало физике квантовых жидкостей. В своем анализе опирался на понятия фононов и ротонов (высокоэнергетических возбуждений, связанных с вращательным движением). Дальнейшим развитием физики квантовых жидкостей стало создание в 1956 теории бозе- и ферми-жидкостей. В духе идей теории фазовых переходов Ландау совместно с В.Л.Гинзбургом построил в 1950 теорию сверхпроводимости. Существенных результатов достиг в области гидродинамики, физической кинетики и физики плазмы.



Хидэки Юкава



- Основные труды по теории ядра. В 1935 предложил теорию ядерных сил, объяснившую их краткое действие. Из неё следовало, что взаимодействие нуклонов происходит в результате обмена мезонами — частицами с массой около 300 электронных масс, которые были обнаружены в 1947 экспериментально. Нобелевская премия (1949). Иностраный член АН СССР (1966), член Лондонского королевского общества (1963).



Огюст Пиккар



- Швейцарского ученого-физика, изобретателя и конструктора Огюста Пиккара увлекала проблема космических лучей. Он знал:, чем выше над поверхностью Земли, тем интенсивнее поток лучей. И решил сам подняться в стратосферу с приборами, регистрирующими лучи,— ведь приборов-автоматов в первой четверти XX в. еще не было. О. Пиккар рассчитал и построил герметичную шарообразную гондолу, рассчитал оболочку, которая должна была вместить более 14 тыс. м³ газа. Дважды, в 1931 и 1932 гг., он поднимался на стратостате собственной конструкции в стратосферу и достиг высоты 16 370 м.



Николай Гезехус



- Главнейшие работы Гезехуса касались вопросов об изменении электропроводности селена под влиянием света, о звукопроводности тел, о преломлении и скорости звука в рыхлых телах, о скорости звука в воздухе, об электризации прикосновения. Они помещены в "Журнале Русского Физико-Химического Общества", "Journal de Physique", "Exner's Repertorium" и других иностранных журналах. Им напечатаны еще курсы лекций ("Основы электричества и магнетизма" и другие). Сверх того, Гезехус написал рефераты, рецензии и популярные статьи в "Знании", "Инженерном Журнале" и других изданиях и редактирует подотдел физики в настоящем Словаре.

