

# Библиотечная

апрель 2007

МОЗАИКА

## 1 апреля - День смеха



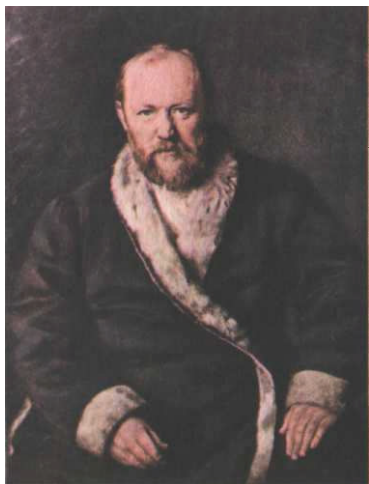
**День смеха** — неофициальный праздник, отмечающийся 1 апреля. По традиции, в этот день принято подшучивать над друзьями, членами семьи, коллегами по работе и т. д. Эти шутки обычно срабатывают, если человек забыл, какой сегодня день.

Каждый человек любит поприкалываться над кем-нибудь, подшутить или разыграть, но один день в году этим занимаются абсолютно все, от ребенка до взрослого, от студента до делового человека. Но вот почему этот день приходится именно на первое апреля, точно сказать никто не может. На этот счет существует несколько версий, одни приписывают зарождение этого праздника Древнему Риму, где в середине февраля (а вовсе не в начале апреля) праздновался праздник Глупых. Другие переносят зарождение праздника в древнюю Индию, где 31 марта отмечали праздник шуток. 1-го же апреля в древнем мире шутили только ирландцы, да и то в честь Нового года. Есть и версия, по которой этому

празднику мы обязаны неаполитанскому королю Монтерею, которому в честь праздника по случаю прекращения землетрясения преподнесли рыбу. Через год царь потребовал точно такую же. Такой же не нашли, но повар приготовил другую, весьма напоминающую нужную. И хотя король распознал подмену, он не разгневался, а даже развеселился. С тех пор и вошли в обычай первоапрельские розыгрыши.

**Давайте посмеемся,  
Удаче - улыбнемся,  
И встретим неудачу  
Без скорби и без слез.  
День смеха - добрый праздник.  
Пусть в смехе грусть увязнет,  
И мы тогда весельны,  
И это вот всерьез.**

185 лет  
Со дня рождения



## Александр Николаевич Островский (1823-1886)

Родился в семье чиновника, заслужившего дворянство. Детские годы прошли в Замоскворечье, купеческом и мещанском районе Москвы. Получил хорошее домашнее образование, с детства изучая иностранные языки. Впоследствии знал греческий, французский, немецкий, а позже - английский, итальянский, испанский языки. В 12 лет был отдан в 1-ю Московскую гимназию, которую окончил в 1840 и поступил на юридический факультет Московского университета (1840 - 1843). Слушал лекции таких передовых профессоров, как Т. Грановский, М. Погодин.

Стремление к литературному творчеству совпадает со страстным увлечением театром, на сценах которого выступали в то время великие актеры М. Щепкин и П. Мочалов. Островский оставляет университет - юридические науки его перестали интересовать, и принимает решение всерьез заняться литературой. Но, по настоянию отца, поступил на службу в Московский совестный суд. Работа в суде дала будущему драматургу богатый материал для его пьес. Весной 1848 года семья переезжает в Щелыково. Щелыково - сельцо в Кинешемском уезде Костромской губернии было куплено отцом драматурга Николаем Федоровичем Островским в 1847 году, так как он после выхода на пенсию хотел вернуться в родные края - он был родом из Костромы. И хотя Александр Николаевич жил уже отдельно от отца, он едет вместе с родными посмотреть приобретенное отцом имение, пожить в деревне. Впечатления первого знакомства с Костромским краем не изгладились из памяти драматурга с годами, напротив сюда до конца дней своих с надеждой и верой в целительное и вдохновляющее влияние "милого Щелыкова" стремился А.Н. Островский. Могучая русская река Волга также властно вошла в творчество Островского: во многих его произведениях отразилась не только её красота и величие, но и жизнь, и обычаи, нравы и песни, язык обитателей поволжских городов. В 1849 была написана комедия "Свои люди - сочтемся!", принесшая признание автору, хотя и появилась на сцене только через 11 лет (была запрещена Николаем I, а Островский был отдан под надзор полиции). Вдохновленный успехом и признанием, Островский каждый год писал одну, а иногда несколько пьес, создав целый "театр Островского", включающий 47 пьес различных жанров.

В 1850 Александр Николаевич становится сотрудником журнала "Москвитянин", входит в круг литераторов, актеров, музыкантов, художников. Эти годы много дали драматургу в творческом отношении. В это время написаны: "Утро молодого человека", "Неожиданный случай" (1850).

В 1851 Островский ушел со службы, чтобы все силы и время отдать литературному творчеству. Продолжая гоголевские обличительные традиции, он пишет комедии "Бедная невеста" (1851), "Не сошлись характерами" (1857). В 1853, отказываясь от "жесткого" взгляда на русскую жизнь, пишет Погодину: "Пусть лучше русский человек радуется, видя себя на сцене, чем тоскует. Исправители найдутся и без нас". Последовали комедии: "Не в свои сани не садись" (1852), "Бедность не порок" (1853), "Не так живи, как хочется" (1854). Н. Чернышевский упрекал драматурга в идейной и художественной фальши его новой позиции. На дальнейшее творчество Островского оказало участие в экспедиции, организованной морским министерством для изучения быта и промыслов населения, связанного с реками и судоходством (1856).

Совершил поездку по Волге, от истоков до Нижнего Новгорода, во время которой вел подробные записи, изучал жизнь местного населения. В 1855 - 60, в предреформенный период, сближается с революционными демократами, приходит к некому "синтезу", вернувшись к обличению "властителей" и противопоставляя им своих "маленьких людей". Появляются пьесы: "В чужом пиру похмелье" (1855), "Доходное место" (1856), "Воспитанница" (1858), "Гроза" (1859). Добролюбов восторженно оценил драму "Гроза", посвятив ей статью "Луч света в темном царстве" (1860). В 1860-е Островский обращается к исторической драме, считая подобные пьесы необходимыми в репертуаре театра: хроники "Тушино" (1867), "Дмитрий Самозванец и Василий Шуйский", психологическая драма "Василиса Мелентьева" (1868). В 1870 годы рисует жизнь пореформенного дворянства: "На всякого мудреца довольно простоты", "Бешеные деньги" (1870), "Лес" (1871), "Волки и овцы" (1875). Особое место занимает пьеса "Снегурочка" (1873), выразившая лирическое начало драматургии Островского. В последний период творчества была написана целая серия пьес, посвященных судьбе женщины в условиях предпринимательской России 1870 - 80: "Последняя жертва", "Бесприданница", "Сердце не камень", "Таланты и поклонники", "Без вины виноватые" и др.

Умер А. Островский 14 июня 1886 в имении Щелыково.



150 лет  
Со дня рождения

# Макс Планк (1858-1947)

Планк Макс – немецкий физик-теоретик, основоположник квантовой теории, член Берлинской АН (1894), непреременный секретарь в 1912-1938. Родился 23.04.1858 в Киле. Окончил Мюнхенский университет, 1885-1888 – профессор теоретической физики Кильского, 1889-1926 – Берлинского университетов.

Его работы относятся к термодинамике, теории теплового излучения, теории относительности, квантовой теории, истории и методологии физики, философии науки. В 1900, исходя из чуждого для классической физики предположения, что атомные осцилляторы излучают энергию лишь определёнными порциями – квантами, причём энергия кванта пропорциональна частоте колебания (гипотеза квантов), вывел закон распределения энергии в спектре абсолютно чёрного тела. Ввёл фундаментальную постоянную (постоянная Планка) с размерностью действия. Формула закона Планка сразу же получила экспериментальное подтверждение. Оценивая значение открытия Планка, А. Эйнштейн писал: “Именно закон излучения Планка дал первое точное определение абсолютных величин атомов, независимо от других предложений. Более того, он убедительно показал, что, кроме атомистической структуры материи, существует своего рода атомистическая структура энергии управляемая универсальной постоянной, введённой Планком. Это открытие стало основой для всех исследований в физике 20 в. и с того времени почти полностью обусловило её развитие. Без этого открытия было бы невозможно установить настоящую теорию молекул и атомов и энергетических процессов, управляющих их превращениями. Более того, оно разрушило остов классической механики и электродинамики и поставило перед наукой задачу: найти новую познавательную основу для всей физики.

Постоянная Планка, или квант действия является одной из универсальных постоянных в физике. День 14 декабря 1900 когда Планка доложил в Немецком физическом обществе о теоретическом выводе закона излучения, стал датой рождения квантовой теории (Нобелевская премия, 1918). Однако, хотя формула

излучения Планка и была принята как просто описывающая экспериментальные факты, теория, предложенная Планком как обоснование формулы, не привлекала внимания учёных вплоть до 1905, когда революционную идею квантов использовал А. Эйнштейн, распространив её на сам процесс излучения, и предсказал фотон.

Большое значение имели работы Планка по теории относительности. Он одним из первых понял её, принял и решительно поддерживал. В 1906 вывел уравнение релятивистской динамики, получив выражения для энергии и импульса электрона, и тем самым завершил релятивизацию классической механики. Он же ввёл термин “теория относительности” (1906). В 1907 провёл обобщение термодинамики в рамках специальной теории относительности.

Дал общий вывод законов химического равновесия в газах и разбавленных растворах (1887).

В решении конкретных научных проблем стоял на материалистических позициях, выступая против “энергетиков” в защиту Л. Больцмана, указывая, что они неправильно понимали действительный смысл второго начала термодинамики, критиковал Э. Маха, защищая атомистику, боролся с более поздними течениями позитивизма. Однако в целом не мог подняться выше созерцательного материализма. Активная борьба Плана против физического идеализма на рубеже 19-20 вв. сыграла важную роль в истории развития познания.

Иностранный член АН СССР (1926), Лондонского королевского общества (1926). Именем Планка названо научное общество в ФРГ. Немецким физическим обществом учреждена медаль М. Планка. Умер Планк Макс Карл Эрнст Людвиг 04.10.1947.



# Мир, рожденный из ничего...

До начала прошлого века было всего два взгляда на происхождение нашей Вселенной. Ученые полагали, что она вечна и неизменна, а богословы говорили, что Мир сотворен и у него будет конец. Двадцатый век, разрушив очень многое из того, что было создано в предыдущие тысячелетия, сумел дать свои ответы на большинство вопросов, занимавших умы ученых прошлого. И быть может, одним из величайших достижений ушедшего века является прояснение вопроса о том, как возникла Вселенная, в которой мы живем, и какие существуют гипотезы по поводу ее будущего.

Простой астрономический факт — расширение нашей Вселенной — привел к полному пересмотру всех космогонических концепций и разработке новой физики — физики возникающих и исчезающих миров. Всего 70 лет назад Эдвин Хаббл обнаружил, что свет от более далеких галактик «краснее» света от более близких. Причем скорость разбегания оказалась пропорциональна расстоянию от Земли (закон расширения Хаббла). Обнаружить это удалось благодаря эффекту Доплера (зависимости длины волны света от скорости источника света). Поскольку более далекие галактики кажутся более «красными», то предположили, что и удаляются они с большей скоростью. Кстати, разбегаются не звезды и даже не отдельные галактики, а скопления галактик. Ближайшие от нас звезды и галактики связаны друг с другом гравитационными силами и образуют устойчивые структуры. Причем в каком направлении ни посмотри, скопления галактик разбегаются от Земли с одинаковой скоростью, и может показаться, что наша Галактика является центром Вселенной, однако это не так. Где бы ни находился наблюдатель, он будет везде видеть все ту же картину — все галактики разбегаются от него.

Но такой разлет вещества обязан иметь начало, значит, все галактики должны были родиться в одной точке. Расчеты показывают, что произошло это примерно 15 млрд лет назад. В момент такого взрыва температура была очень большой, и должно было появиться очень много квантов света. Конечно, со временем все остывает, а кванты разлетаются по возникающему пространству, но отзвуки Большого взрыва должны были сохраниться до наших дней.

Первое подтверждение факта взрыва пришло в 1964 году, когда американские радиоастрономы Р. Вильсон и А. Пензиас обнаружили реликтовое электромагнитное излучение с температурой около  $3^\circ$  по шкале Кельвина ( $-270^\circ\text{C}$ ). Именно это открытие, неожиданное для ученых, убедило их в том, что Большой взрыв действительно имел место, и поначалу Вселенная была очень горячей.

Теория Большого взрыва позволила объяснить множество проблем, стоявших перед космологией. Но, к сожалению, а может, и к счастью, она же поставила и ряд новых вопросов. В частности: Что было до Большого взрыва? Почему наше пространство имеет нулевую кривизну и верна геометрия Евклида, которую изучают в школе? Если теория Большого взрыва справедлива, то отчего нынешние размеры нашей Вселенной гораздо больше предсказываемого теорией 1 сантиметра? Почему Вселенная на удивление однородна, в то время как при любом взрыве вещество разлетается в разные стороны крайне неравномерно? Что привело к начальному нагреву Вселенной до невообразимой температуры более  $10^{13}$  К?

Все это указывало на то, что теория Большого взрыва неполна. Долгое время казалось, что продвинуться далее уже невозможно. Только четверть века назад благодаря работам российских физиков Э. Глинера и А. Старо-бинского, а также американца А. Гуса было описано новое явление — сверхбыстрое инфляционное расширение Вселенной. Описание этого явления основывается на хорошо изученных разделах теоретической физики — общей теории относительности Эйнштейна и квантовой теории поля. Сегодня считается общепринятым, что именно такой период, получивший название «инфляция», предшествовал Большому взрыву.