



# КВАНТ

Газета Физико-технического института Волгоградского государственного университета

## ПОЗДРАВЛЕНИЯ:

Поздравления с Новым  
годом

[стр.2](#)

## НОВОСТИ:

Новости научной  
библиотеки корпуса «К»

Круглый стол

[стр.3](#)

## СОБЫТИЯ:

Нобель 2010/2011

100 к 1

[стр.4](#)

## НАУКА:

Лазерная плазма и ее роль в  
наши дни

[стр.5](#)

## НОВЫЙ ГОД:

Новогодние подарки

Новогодний опрос

История новогодней

открытки

[стр.6-7](#)

## ДОСУГ:

Кино? Кино... Кино! –

Обзор новогодних фильмов

[стр.8](#)





Дорогие студенты, преподаватели, сотрудники, друзья, коллеги, знакомые и не знакомые, физфак и не только!!! Вот и подходит к концу 2011 год. Для большинства людей встреча Нового года – самый любимый праздник. Новый год называют волшебным, загадочным, удивительным, неповторимым, чарующим. Люди ожидают очередного чуда, светлой сказки, нового счастья... Кто-то загадывает желания, и верит, что оно непременно сбудется в наступающем году! И я хочу пожелать Вам от лица всей редакции и от себя лично, чтобы ваши самые заветные желания сбывались, а мечты превращались в волшебную и сказочную явь... Никогда не отчаивайтесь и будьте счастливы.

Не цепляйтесь за прошлое,  
Не живите обидами.  
Вспоминайте хорошее,  
Никому не завидуйте.  
Все, что небом вам послано,  
Принимайте как должное.  
Все, что сделано – к лучшему,  
Как бы ни было сложно вам...

Главный редактор, Кристина Ивина

Уважаемые коллеги!  
Наступает самый лучший праздник – Новый год!

Это – время подведения итогов и рождения новых планов.

Хочу пожелать вам отнестись спокойно к тому, что удалось и что не удалось, а на новый этап поставить более высокие задачи.

Новый год – это также семейный праздник, когда даже самый прожженный материалист ожидает чуда. Всем желаю рождественской погоды, счастья, здоровья.

Директор ФТИ, Фирсов К.М.



Итак, вот и подходит к концу 2011 год. Много чего из запланированного нами свершилось, и еще уйма не свершенного осталось у многих из нас. Я хочу пожелать всем в новом, наступающем году, чтобы все ваши задумки воплощались в жизнь, желания исполнялись, чтобы меньше теряли и больше находили, чтобы ничего не приходилось откладывать на год грядущий. Желаю творческих и личных свершений, удачи и благополучия.

А также успешно сдать всем студентам зимнюю сессию!

Корреспондент,  
Борис Аношин



Дорогие читатели! Товарищи волгушники! Друзья! В связи с окончанием 2011 года я хочу вас поздравить с наступлением 2012 года! Пусть, несмотря на надвигающуюся сессию, высокий уровень преступности, не всегда радующую погоду, надвигающуюся вторую волну мирового кризиса, грязные маршрутки, высокий уровень бездомности, алкоголизм, наркоманию, автоконцерн АвтоВАЗ, залипающий shift и низкую скорость интернета, у вас будет всегда хорошее настроение, крепкое здоровье, море удачи, хорошо сданная сессия, меньше тупых студентов, шипованная резина, отсутствие сломанных лифтов! С Новым Годом, друзья!

Корреспондент,  
Роман Балмаинов

Ну, что же, заканчивается 2011 год. Год, который для всех нас, надеюсь, прошёл успешно и поучительно. Пусть же наступающий новый год окажется для вас самым успешным за всю вашу жизнь, пусть вас окружают только хорошие люди, пусть у вас всегда будет полная голова положительных мыслей и свежих хороших идей, а холодильник всегда наполнен вашими любимыми блюдами, пусть сбудутся все ваши заветные мечты. Но главное, всегда оставайтесь людьми положительными и добрыми. До новых встреч в новом году.

Корреспондент,  
Семен Семенов



Вот и приходит Новый 2012 год. Каким он будет, об этом пока никто не знает. Но всегда есть надежда, что следующий год будет лучше, чем прежний. И, несмотря на то, что нас пугают очередным «концом света», хочется пожелать всем счастья, удачи и всего самого доброго в Новом году! Чтобы исполнились все самые заветные мечты, о которых вспомнится в новогоднюю или рождественскую ночь! Тем, кто еще не нашел своей второй половинки, хочется пожелать найти ее как можно быстрее! С НОВЫМ ГОДОМ!  
Смирнов К.О.



Дорогие читатели газеты «Квант»!

От всей души хочется пожелать Вам в Новом году больше положительных эмоций, удачи на экзаменах, понимания со стороны окружающих, хорошего настроения, здоровья. Не бойтесь делать шаг вперёд! Также представьте свою жизнь такой, какой бы Вы хотели её видеть в новом году, тогда всё так и сложится! В частности, поздравляю с Новым годом кафедру Лазерной физики и Светлану Анатольевну Куценко! Исполнения всех желаний, здоровья, счастья и процветания Вам в Новом Году!

Главный корреспондент,  
Наталья Русина



Науке физике дракона сущность не ясна,  
С зеленым змием разве что его сравнить,  
Но нам проблема эта больше не страшна –  
Мы нанотрубками её смогли решить!  
И говорят ещё про майя гравировку,  
Что свету, вроде бы, идет конец,  
Но не заметили все наномаркировку:  
«С апреля первым Вас!» - печатал жрец.  
Так пусть дракона год Вам в лапах принесет  
Огромной гигарадости и минимум забот!!!  
Борознин С.В. и Первалова Е.В.

Физфак, с наступающим Новым, 2012 годом, годом Дракона. Прошедшие 52 недели были полны открытий и потерь, успехов и неудач, радостей и разочарований, но всё же, нельзя заикливаться на негативных моментах, нужно идти и смотреть только вперёд, с высоко поднятой головой, несмотря на грядущий високосный год. Всем удачной сдачи зимней сессии (как оригинально!), особенно тем, для кого это произойдёт впервые. Первая сессия – это грандиозное событие в жизни студента.

Хочется отдельно поздравить тех людей, благодаря которым этот год стал для меня особенно удачным: это, естественно, мои родные и близкие, мои лучшие друзья (не буду перечислять по именам, они и сами поймут, кому интересно, посмотрите в контакте=)), студакив ФТИ (и не только ФТИ), которые помогли во многом, и со всеми из них славно была проведена небольшая часть лета, а также все-всем, кто меня знает, хочу передать привет!!! Ещё раз с наступающим! Увидимся в следующем году!

Корреспондент,  
Александр Воробьев



Любимую кафедру теоретической физики и волновых процессов поздравляем с Новым годом!

Желаем в Новый год здоровья, счастья, Больших побед, душевного тепла. И чтобы, несмотря на ненастья, Хорошей наша кафедра была. Пусть ваши все сбываются желания, Минует пусть вас всех косяк невзгод, И чтобы вы с хорошим настроением Встречали новый день и Новый год! Огромной вам мы радости желаем Лишь только счастье в жизни повстречать, Мы стих вам этот посвящаем С надеждой новой в Новый год вступить!  
4 курс, группа ФБ-081

ИТС-111  
Поздравляю своих любимых одноклассников с Новым годом!!!  
от Ксюши Кравцовой

Уважаемая Серкова Ирина, поздравляем Вас с наступающим Новым годом. Желаем счастья, здоровья, любви. Мы Вас любим.

Дорогие группы ФБ-111 и РФБ-111, поздравляем с Новым годом и с наступающей праздничной сессией! Желаем успеха и терпения! С наилучшими пожеланиями!

Группа БФ-091 поздравляет Кузнецова Дмитрия Валерьевича с Новым годом и желает ему крепкого терпения, отличного здоровья, умных студентов в новом году!!!

Группа БФ-091 поздравляет Сипливого Бориса Николаевича с Новым годом и желает ему всего-всего самого-самого лучшего в новом году!!!



В первый день Нового года у Козыньченко Веры Ивановны (библиотекаря учебного абонемента ФТИ) день рождения! Мы поздравляем её с двойным праздником!  
О Вас, Вера Ивановна, можно сказать словами поэта:

С точки зрения Солнца  
В мире вечная ночь.  
Никого не найдется  
Заменить и помочь –  
И бесчисленные звёзды  
Не протянут руки...  
Не подумайте, просто  
Донельзя далеки.  
Но оно не сдаётся  
И не пробует ныть.  
С точки зрения Солнца  
Остается... Светить!

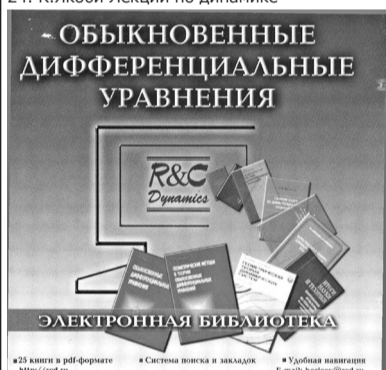
Дорогая Вера Ивановна,  
Желаем Вам оставаться для нас таким же Солнышком в морозные дни.  
Пусть Вас обходят житейские стужи,  
Пусть не погаснет волнение в очах.  
Пусть каждая минута счастье дарит,  
А каждый день – желания исполняет!

С днем рождения! И с Новым годом!  
Пономарёва Е.В., Зубрилина Е.П.



**Динамические системы**

1. В.М.Алексеев Лекции по небесной механике
2. В.И.Арнольд, А.Авещ Эргодические проблемы классической механики
3. В.И.Арнольд, А.Б.Гивенталь Симплектическая геометрия
4. В.И.Арнольд, В.В.Козлов, А.И.Нейштадт Математические аспекты классической и небесной механики
5. А.В.Борисов, И.С.Мамаев Пуассоновы структуры и алгебры Ли в гамильтоновой механике
6. Дж.Биркгоф Динамические системы
7. Г.М.Заславский, Р.З.Сагдеев Введение в нелинейную физику: от маятника до турбулентности и хаоса
8. Г.М.Заславский, Р.З.Сагдеев, Д.А.Усиков, А.А.Черников Слабый хаос и квазирегулярные структуры
9. Г.Зейферт, В.Трельфаль Вариационное исчисление в целом
10. К.Зигель Лекции по небесной механике
11. В.В.Козлов Общая теория вихрей
12. В.В.Козлов Симметрия, топология, резонансы в гамильтоновой механике
13. В.В.Козлов Методы качественного анализа в динамике твердого тела
14. В.В.Козлов, Д.В.Трещев Биллиарды. Генетическое введение в динамику систем с ударами
15. Дж.Милнор Голоморфная динамика
16. Ю.Мозер Интегрируемые гамильтоновы системы и спектральная теория
17. М.Оден Вращающиеся волчки: курс интегрируемых систем
18. Л.М.Переломов Интегрируемые системы классической механики и алгебры Ли
19. Я.Г.Синай Современные проблемы эргодической теории
20. Э.Уиттекер Аналитическая динамика
21. Е.Федер Фрактали
22. П.Р.Халмош Лекции по эргодической теории
23. Г.Шустер Детерминированный хаос
24. К.Якоби Лекции по динамике



**Обыкновенные дифференциальные уравнения**

1. Э.Л.Айнс Обыкновенные дифференциальные уравнения
2. А.А.Андронов, Е.А.Леонтович, И.И.Гордон, А.Г.Майер Качественная теория динамических систем второго порядка
3. В.И.Арнольд Обыкновенные дифференциальные уравнения
4. В.И.Арнольд Геометрические методы в теории обыкновенных дифференциальных уравнений
5. В.И.Арнольд, Ю.С.Ильпенко Обыкновенные дифференциальные уравнения
6. В.И.Арнольд, В.С.Афраймович, Ю.С.Ильпенко, Л.П.Шильников Теория бифуркаций
7. Ю.Н.Бибиков Курс обыкновенных дифференциальных уравнений
8. В.Вазов Асимптотические разложения решений обыкновенных дифференциальных уравнений
9. В.В.Голубев Лекции по аналитической теории дифференциальных уравнений
10. Э.Камке Справочник по дифференциальным уравнениям в частных производных первого порядка
11. Э.А.Коддингтон, Н.Левинсон Теория обыкновенных дифференциальных уравнений
12. С.Левфаец Геометрическая теория дифференциальных уравнений
13. В.В.Немыцкий, В.В.Степанов Качественная теория дифференциальных уравнений
14. П.Олвер Приложения групп Ли к дифференциальным уравнениям
15. Ж.Палис, В. ди Мелу Геометрическая теория динамических систем
16. И.Г.Петровский Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений
17. Л.С.Понтрягин Обыкновенные дифференциальные уравнения
18. Р.Рейсис, Г.Сансоне, Р.Контти Качественная теория нелинейных дифференциальных уравнений
19. Дж.Сансоне Обыкновенные дифференциальные уравнения, т.1
20. Дж.Сансоне Обыкновенные дифференциальные уравнения, т.2
21. А.Н.Тихонов, А.Б.Васильева, А.Г.Свешников Курс высшей математики и математической физики. Дифференциальные уравнения
22. Дж.М.Т.Томпсон Неустойчивости и катастрофы в науке и технике
23. А.Ф.Филиппов Сборник задач по дифференциальным уравнениям
24. Л.Чезари Асимптотическое поведение и устойчивость решений обыкновенных дифференциальных уравнений
25. Д.Эрроусмит, К.Плейс Обыкновенные дифференциальные уравнения. Качественная теория с приложениями

# НОВОСТИ

## БИБЛИОТЕКИ ФТИ

Научно-издательский центр «Регулярная и хаотическая динамика» тесно взаимодействует с Институтом компьютерных исследований (ИКИ), созданным при Московском государственном университете им. М.В.Ломоносова и Удмуртском государственном университете. Основным направлением научной деятельности ИКИ является разработка программных комплексов для решения различных научных и прикладных задач в теории динамических систем. В рамках издательской деятельности институтом выпускаются книги российских и зарубежных авторов по четырем основным направлениям: математика, физика, биология и нефтегазовые технологии. **Книги на компакт-дисках – одна из активно развиваемых в издательстве новых технологий выпуска литературы.**

Внимание читателей ФТИ библиотекой ВолГУ (1-27) представлены компакт-диски этого издательства, вышедшие в серии «Электронная библиотека».

Волгоградский государственный университет

## НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА



<http://lib.volsu.ru/>

Предоставлен доступ к научным журналам издательства **Nature Publishing Group**:

- **Nature Nanotechnology** <http://www.nature.com/nnano/index.html>
- **Nature Physics** <http://www.nature.com/nphys/index.html>
- **Nature Materials** <http://www.nature.com/nmat/index.html>
- **Nature Biotechnology** <http://www.nature.com/nbt/index.html>

Предоставлен доступ к журналам издательства **American Institute of Physics (AIP)** на 2011-2012 гг. Адрес: <http://scitation.aip.org>.

### Список журналов

- **AIR Advances** <http://aipadvances.aip.org/>
- **Journal of Renewable and Sustainable Energy** <http://jrse.aip.org/>
- **Organic Electronics and Photonics** <http://apl-oep.aip.org/>
- **Applied physics letters** <http://apl.aip.org/>
- **Applied Physics Reviews** <http://apr.aip.org/>

- **Biomicrofluidics** <http://bmf.aip.org/>
  - **Chaos** <http://chaos.aip.org/>
  - **Computers in physics** <http://www.aip.org/cip/articles.htm>
  - **Biochemical Physics** <http://jcp-bcp.aip.org/>
  - **Journal of applied physics** <http://jap.aip.org/>
  - **The Journal of chemical physics** <http://jcp.aip.org/>
  - **Journal of mathematical physics** <http://jmp.aip.org/>
  - **Journal of physical and chemical reference data** <http://jpcrd.aip.org/>
  - **Low temperature physics** <http://ltp.aip.org/>
  - **Physics of fluids** <http://pof.aip.org/>
  - **Physics of plasmas** <http://pop.aip.org/>
  - **Review of scientific instruments** <http://rsi.aip.org/>
- Открыт доступ к мультимедийному ресурсу **Taylor & Francis Online** <http://www.tandfonline.com/>

Доступ возможен с любого компьютера на территории ВолГУ



**Математическая физика**

1. М.Аблович, Х.Сигур Солитоны и метод обратной задачи
2. О.И.Боголюбовский Опрокидывающиеся солитоны
3. Б.М.Будак, А.А.Самарский, А.Н.Тихонов Сборник задач по математической физике
4. Р.Додд, Дж.Эйлбек, Дж.Гибсон, Х.Моррис Солитоны и нелинейные волновые уравнения
5. Я.Б.Зельдович, А.Д.Мышкис Элементы математической физики
6. А.Зоммерфельд Дифференциальные уравнения в частных производных
7. Р.Курант Уравнения с частными производными
8. Р.Курант, Д.Гильберт Методы математической физики, т.1
9. Р.Курант, Д.Гильберт Методы математической физики, т.2
10. Дж.Л.Лэм Введение в теорию солитонов
11. Э.Маделунг Математический аппарат физики
12. У.Миллер,мл. Симметрия и разделение переменных
13. Ю.Мозер Интегрируемые гамильтоновы системы и спектральная теория
14. Ф.М.Морс, Г.Фешбах Методы теоретической физики, т.1
15. Ф.М.Морс, Г.Фешбах Методы теоретической физики, т.2
16. Дж.Мэтьюз, Р.Уокер Математические методы физики
17. Е.И.Несис Методы математической физики
18. А.Ф.Никифоров, В.Б.Уваров Специальные функции математической физики
19. С.П.Новиков Солитоны
20. А.Ньюэлл Солитоны в математике и физике
21. Р.Рихтмайер Принципы современной математической физики, т.1
22. Р.Рихтмайер Принципы современной математической физики, т.2
23. В.А.Стеклов Основные задачи математической физики
24. А.Н.Тихонов, А.А.Самарский Уравнения математической физики
25. Э.Шредингер Лекции по физике
26. Б.Шутц Геометрические методы математической физики
27. Х.Юкава Лекции по физике



**Теория колебаний, устойчивости и катастроф**

1. А.А.Андронов, А.А.Витт, С.Э.Хайкин Теория колебаний
2. В.И.Арнольд Теория катастроф
3. К.А.Барбашин Введение в теорию устойчивости
4. Н.Н.Баутин, Е.Л.Леонтович Методы и приемы качественного исследования динамических систем на плоскости
5. Н.Н.Боголюбов, Ю.А.Митропольский Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний
6. Т.Брёккер, Л.Ландер Дифференцируемые ростки и катастрофы
7. Р.Гилмор Прикладная теория катастроф, т.1
8. Р.Гилмор Прикладная теория катастроф, т.2
9. Б.П.Демидович Лекции по математической теории устойчивости
10. Г.Е.О.Джакаль Методы теории возмущений для нелинейных систем
11. Ж.Йосс, Д.Джозеф Элементарная теория устойчивости и бифуркаций
12. Дж.Касти Большие системы. Связность, сложность, катастрофы
13. Ж.Ла-Салль, О.Лешфис Исследование устойчивости прямым методом Ляпунова
14. А.Лихтенберг, М.Либман Регулярная и стохастическая динамика
15. И.Г.Малкин Теория устойчивости движения
16. К.Магнус Колебания
17. Л.И.Мандельштам Лекции по колебаниям
18. А.П.Маркеев Точки либрации в небесной механике и космодинамике
19. Дж.Марсден, М.Мак-Кракен Бифуркация рождения цикла и ее приложения
20. Д.Р.Меркин Введение в теорию устойчивости движения
21. Н.Н.Моисеев Асимптотические методы нелинейной механики
22. Я.Г.Пановко Введение в теорию механических колебаний
23. В.М.Старжинский Прикладные методы нелинейных колебаний
24. С.П.Тимошенко, Д.Х.Янг, У.Унвер Колебания в инженерном деле
25. Дж.М.Т.Томпсон Неустойчивости и катастрофы в науке и технике
26. М.Холодников, А.Клич, М.Кубчик, М.Марек Методы анализа нелинейных динамических моделей
27. Н.Г.Четаев Устойчивость движения
28. Т.Постон, И.Стюарт Теория катастроф и ее приложения

# Круглый стол

Бытует мнение: «От сессии до сессии живут студенты весело», а я бы добавила, что еще и интересно. Уже на протяжении нескольких лет в читальном зале физико-технического института проходят круглые столы под руководством доктора исторических наук, профессора кафедры истории России Полякова Вячеслава Александровича при активной поддержке заведующей читальным залом физико-технического института Власенко Лилии Сергеевны.

Хочу рассказать о последнем из них, прошедшем 12 декабря 2011 года. Этот круглый стол был посвящен жизни и творчеству Игоря Талькова. На рассмотрение было поставлено три вопроса:

1. Почему творчество Игоря Талькова есть подвиг?
2. Изложение и оценка истории России XX века - самый важный результат жизни Игоря Талькова?
3. К чему зовет нас творчество Игоря Талькова?

Гостем круглого стола стал доктор технических наук, профессор, протоиерей Половинкин Александр Иванович.

«Песни – это кратчайший путь к сердцу и уму человека, но мне всегда казалось, что я не могу высказаться до конца в своих концертах, поэтому выступления на сцене перерастали форму в митинги, полемики, а иногда даже лекции».

Игорь Тальков – глубокий и серьезный поэт, замечательный композитор, органичный исполнитель. Его жизнь

## ВЕЧЕР РУССКОГО РОМАНСА

Приближалась к концу очередная неделя. Был пятничный вечер декабря. Вечерело, и начал идти снег. Вроде бы все как всегда для нашей волгоградской зимы. Но в читальном зале ФТИ в этот момент зажглись свечи. Здесь собрались студенты и преподаватели нашего института, чтобы насладиться звуками русского романса. Ведущие вечера Филипп Шмаков и Александра Бардина начали свой рассказ об истории этого уникального музыкального жанра. Звучали самые известные русские романсы и стихотворения, которые легли в их основу. Профессор кафедры радиофизики Игнатъев Вячеслав Константинович прочитал стихотворение М.Ю. Лермонтова «Выхожу один я на дорогу», а студентка группы СЭ-081 Анна Горобченко прочла стихотворение И.С. Тургенева «Утро туманное». Ну и, конечно, в этот вечер не обошлось без сюрприза. Под

была трагически короткой. Он остро чувствовал действительность, понимал суть того, что происходило в стране, и, конечно же, не мог молчать. Ему многое удалось сделать для пробуждения самосознания народа.

«Россия – боль моей души. Социальные песни – крик моей души.

Бой за добро – суть моей жизни. Победа над злом – цель моей жизни».

Его творчеству свойственны, казалось бы, совершенно противоположные стихии – борьба и любовь. В песне «Я вернусь» есть такие строки:

А когда затихают бои,  
На привале, а не в строю  
Я о мире и о любви  
Сочиняю и пою.

В своей книге «Монолог» он написал: «Любовь – это принцип существования всего сущего на Земле. Ради нее и во имя ее рушатся и возрождаются государства, системы, миры, совершаются войны, люди становятся либо отпетыми негодяями, либо святыми. Любовь – это стимул жизни, вечный поиск, единственная возможность роста и совершенствования».

Многие люди помнят и чтут имя Игоря Талькова. Мы продолжаем слушать его песни, читать стихи, смотреть его выступления и находить в них что-то свое, родное.

Игорь Тальков был убит 6 октября 1991 года.

Александра Бардина



занавес вечера прозвучали романсы М.И. Глинки, П.И. Чайковского в прекрасном исполнении артиста волгоградской филармонии Анатолия Алексеевича Цапкова под прекрасный аккомпанемент Раисы Евгеньевны Цапковой. От всех присутствующих в конце вечера были сказаны теплые слова благодарности тем, кто создавал атмосферу праздника. Как сказала заведующая кафедрой судебной экспертизы физического материаловедения Ирина Владимировна Запорожкова: «В этот вечер состоялся замечательный союз физиков и лириков».

К.О. Смирнов

## КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА



**Квантовая механика**

1. Э.Ферми Лекции по квантовой механике
2. П.А.М.Дирак Принципы квантовой механики
3. Л.И.Шифф Квантовая механика
4. Д.Бом Квантовая теория
5. А.Мессиа Квантовая механика - 1
6. А.Мессиа Квантовая механика - 2
7. Р.Фейнман, А. Хибс Квантовая механика и интегралы по траекториям
8. Л. де Бройль Соотношения неопределенностей Гейзенберга и вероятностная интерпретация волновой механики
9. В.А.Фок Начала квантовой механики
10. В.Паули Общие принципы волновой механики
11. М.Борн Лекции по атомной механике
12. И.Л.М.Дирак Лекции по квантовой механике
13. Л.Д.Фаддеев, О.А.Якубовский Лекции по квантовой механике для студентов-математиков
14. И. фон Нейман Математические основы квантовой механики
15. Б.Л.Ван-дер-Варден Метод теории групп в квантовой механике
16. Сборник статей Квантовые вычисления: за и против
17. Сборник статей Квантовый компьютер и квантовые вычисления
18. Э.Флюгге Задачи по квантовой механике - 1 часть
19. Э.Флюгге Задачи по квантовой механике - 2 часть
20. П.А.М.Дирак Пути физики
21. Журнал «Квантовые компьютеры и квантовые вычисления», 2000, №1
22. И.И.Гольдман, В.Д.Кривченко Сборник задач по квантовой механике Приложение. А.В.Цыганов Квантовая механика на MapleV

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА



**Теоретическая механика**

1. П.Аппель Теоретическая механика, т.1
2. П.Аппель Теоретическая механика, т.2
3. Дж.Биркгоф Динамические системы
4. Ш.Ж. де ля Валле-Пуссен Лекции по теоретической механике, т.1
5. Ш.Ж. де ля Валле-Пуссен Лекции по теоретической механике, т.2
6. Ф.Р.Гантмахер Лекции по аналитической механике
7. А.Голдштейн Классическая механика
8. Зоммерфельд Механика
9. К.Ирвинг Механика
10. Ж.Лагранж Аналитическая механика, т.1
11. Ж.Лагранж Аналитическая механика, т.2
12. Г.Ламб Теоретическая механика, т.1
13. Г.Ламб Теоретическая механика, т.2
14. К.Ланцош Вариационные принципы механики
15. Т.Леви-Чивита, У.Амальди Курс теоретической механики, т.1, ч.1
16. Т.Леви-Чивита, У.Амальди Курс теоретической механики, т.1, ч.2
17. Т.Леви-Чивита, У.Амальди Курс теоретической механики, т.2, ч.1
18. Т.Леви-Чивита, У.Амальди Курс теоретической механики, т.2, ч.2
19. Дж.У.Лич Классическая механика
20. А.П.Маркеев Теоретическая механика
21. Л.А.Парс Аналитическая динамика
22. Л.С.Поллак Вариационные принципы механики
23. Дж.Л.Синг Классическая динамика
24. Дж.Л.Синг Тензорные методы в динамике
25. Г.К.Суслов Теоретическая механика
26. Я.В.Татаринов Лекции по классической динамике
27. Э.Уиттекер Аналитическая динамика
28. Д. тер Хаар Основы гамильтоновой механики
29. К.Якоби Лекции по динамике



# Сын алмаза

Всегда на замену хорошему рано или поздно придет еще более хорошее. Какими бы не были кремниевые транзисторы, но они уже не являются последним словом в науке. Им на замену пришел графен. Давайте посмотрим, как все начиналось.

Несколько лет назад 51 летнему Андрею Гейму и 36 летнему Константину Новоселову, двум выходцам из России, ныне работающим в Манчестерском университете в Великобритании, понадобилась тонкая пластина графита для исследования его электропроводящих свойств. Они попробовали ободрать тончайшие слои с карандашного стержня, наклеивая и снимая скотч. В итоге удалось получить материал, толщиной всего в один атом. «Материалы толщиной в один атом – особенные: по своим свойствам они совершенно не похожи на стандартные, трехмерные», – заметил Андрей Гейм. Таким образом, путь к Нобелевской премии начался для ученых с безысходности, банального кусочка скотча и графитового карандашного стержня.

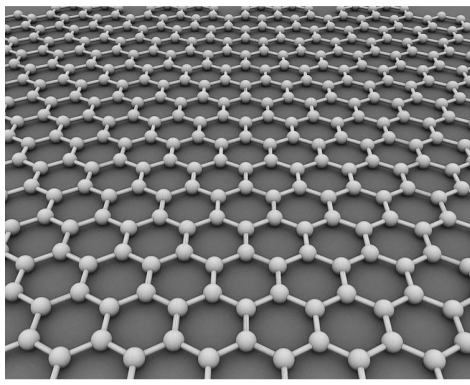
Кристаллы толщиной в один атом или одну молекулу – это чудо-материалы – поясняет сам Андрей Гейм. Графен тверже и прочнее алмаза, но растягивается на четверть своей длины, точно резина. Графен не пропускает газы и жидкости, хорошо проводит тепло, является очень великолепным проводником. С графеном можно проводить небывалые эксперименты в сфере квантовой механики. Графен – материал, состоящий из одиночного слоя атомов углерода, собранных в гексагональную решетку, обладает теплопроводностью. Из-за высокой подвижности носителей заряда графен перспективно использовать в самых различных областях. Прежде всего, чипы на основе графена могут открыть дорогу к миниатюризации электронных компонентов, и в ближайшие годы графен может стать основой для компьютерных экранов – тонких и невероятно легких, как лист бумаги. Далее ожидается создание сенсоров, чувствительных к появлению минимального количества загрязняющих веществ. Кроме того, если добавить один промилле (1/10 процента) графена, то сможем получить более прочный и устойчивый к высоким температурам пластик. Этот чудо материал обладает действительно удивительными свойствами – квадратный метр решетки графена весит менее миллиграмма, при этом на гамме из него мог бы с комфортом разместиться кот.

Исследования Гейма и Новоселова есть прорыв в нанотехнологиях – новой и невероятно многообещающей науке.

По мнению ученых, графен идеально подходит для производства быстродействующих транзисторов и в отдаленном будущем может вытеснить кремний.

Теперь посмотрим, в чем преимущества графеновых транзисторов перед кремниевыми.

Значительное возрастание быстродействия компьютеров за последние несколько десятков лет может вскоре прекратиться. Одна из причин – физические ограничения кремния. Но в декабре прошлого года, в небольшом конференц-зале, до отказа забитом по большей части представителями полупроводниковой индустрии, профессор Технологического института в Джорджии Вальтер де Хеер



рассказал о графене – необычной альтернативе кремнию, способной превзойти его в скорости. Теоретическое моделирование показало, что из графена можно делать транзисторы, по своему быстродействию превосходящие современные кремниевые более чем в сто раз.

В настоящее время кремниевые процессоры могут выполнять без перегрева только определенное число операций в секунду. Но через графен электроны проходят практически без сопротивления, вырабатывая лишь незначительное тепло. Более того, графен и сам по себе является хорошим теплопроводником, это свойство позволяет быстро рассеиваться теплу, что есть хорошо. Благодаря этим и другим факторам электроника на основе графена может работать на гораздо более высоких скоростях. Если кремний «застрял» в гигагерцевом диапазоне, то с графеном, как утверждает де Хеер, вполне возможно выйти в терагерцевый, что в тысячи раз больше.

Помимо быстродействующих компьютеров, графеновая электроника может найти себе применение в технологиях связи и передачи изображений, нуждающихся в сверхбыстрых транзисторах. Причем скорость – не единственное преимущество графена. Кремний не теряет своих электронных свойств при размерах до 10 нанометров. Но базовые физические свойства графена остаются теми же, а электронные даже улучшаются, при размерах меньше одного нанометра.

Интерес к графену был вызван первоначально разработками углеродных нанотрубок как потенциальных наследников кремнию. Углеродные нанотрубки, по сути дела являющиеся листами графена, свернутыми в цилиндры, обладают великолепными электронными характеристиками, подходящими для электроники с высочайшей производительностью. Однако до сих пор не найдено подходящих методов трудоемкой сортировки и позиционирования нанотрубок для получения сложных цепей. Работать с графеном гораздо проще.

Устройства, которые представил на конференции де Хеер в декабре, выполнены из графена практически по той же технологии, что и современные кремниевые микросхемы. Это делает разработку тем более привлекательной для представителей промышленности. Работу де Хеера финансировала Intel, а Hewlett-Packard и IBM проводят самостоятельные исследования.

Роман Балмашнов

# Мир все шире

Десять лет назад ученые обнаружили, что Вселенная расширяется с ускорением, и благодаря невидимой энергии, будет расширяться всегда. Сол Перлмуттер надеется, что новые наблюдения вскоре приоткроют тайну этой темной стороны Вселенной.

Обнаружение ускорения в расширении Вселенной – одно из самых удивительных на мой взгляд, открытий в истории космологии. Но, по мнению известного астрофизика, это может быть и неверная интерпретация наблюдений. Пока не ясно, станет ли именно ускорение важнейшим пунктом разгадки природы вселенной. «Это может оказаться и что-то совсем неожиданное, но похожее на ускорение», – считает Сол Перлмуттер, руководитель проекта «Сверхновые для космологии».

За свое открытие группа ученых Сол Перлмуттер, Брайн Шмидт, Адам Рисс были удостоены Нобелевской премии по физике в 2011 году.

Лауреаты изучили несколько десятков так называемых сверхновых звезд типа Ia, и обнаружили что вспышки таких сверхновых схожи между собой: увеличение блеска происходит на определенную величину, а ослабление предсказуемо во времени. Поэтому астрономы могут использовать такие вспышки в качестве стандарта и определять их расстояние от Земли.

Группа ученых в начале своей работы столкнулась с рядом проблем. Дело в том, что комитет по распределению времени работ у телескопа Калифорнийского института в Беркли отводил исследователям очень мало времени, которого астрономам всегда не хватает. Ученым пришлось разрабатывать методы прогноза и автоматического поиска сверхновых в заданной области неба. Каждый час или два Перлмуттер насадал на коллег, посылая им короткие письма и неистово обзванивая обсерватории по всему миру в любое время суток. «Знакомые считали, что я

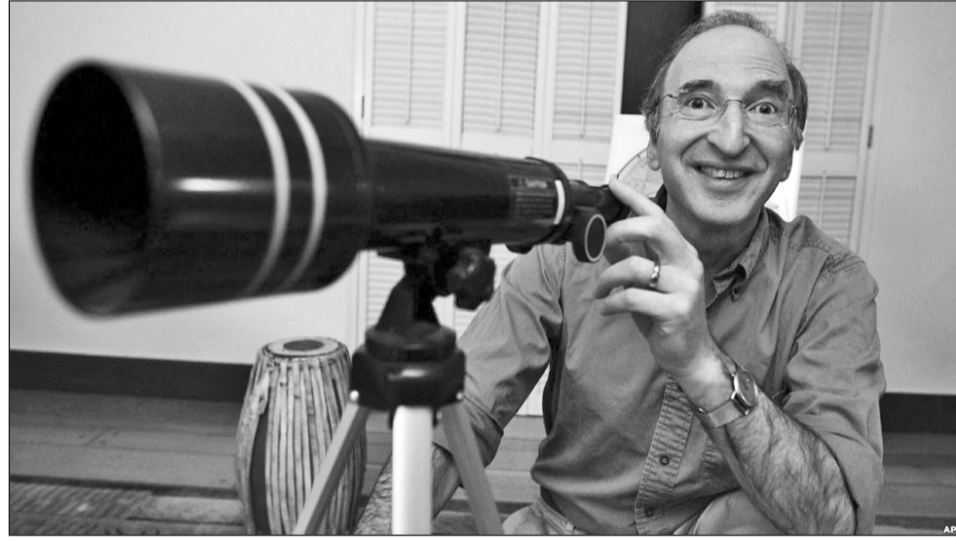
сошел с ума, – вспоминает он. – Я испытывал постоянное беспокойство от мысли о том, что в ближайшие сутки или даже часы должно было произойти нечто важное».

Его настойчивость была вознаграждена. Наблюдения далеких сверхновых типа Ia показали, что их блеск слабее, чем предполагалось. Исключив возможность влияния межгалактической пыли, собрав и тщательно проанализировав данные с телескопов по всему миру (и даже на орбите), через несколько лет группа Перлмуттера пришла к невероятному выводу: Вселенная не только расширяется, что обнаружил еще Эдвин Хаббл в 1929 г., но скорость этого расширения постоянно возрастает. По-видимому, Вселенную расталкивает какая-то неизвестная сила с отрицательным давлением – темная энергия.

Предпринятые баллонные наблюдения космического микроволнового фона показали, что пространство Вселенной плоское. Оно было растянуто сразу после Большого взрыва в ходе экспоненциального расширения, называемого инфляцией. Объединив результаты наблюдений микроволнового фона и сверхновых, ученые смогли вычислить по отдельности плотность темной энергии и плотность вещества во Вселенной.

Ну, так что же такое темная энергия? Самый простым решением было предположить, что это знаменитая эйнштейновская «космологическая постоянная» – энергия, пронизывающая пространство, но не взаимодействующая с материей. Сейчас астрономы уже детально изучили такую возможность. Если предположение верно, то Вселенная на 72% состоит из антигравитирующей темной энергии, на 23% из темного вещества (невидимого и неощутимого, но вызывающего гравитацию) и на 5% из нормального вещества (протонов, нейтронов и электронов). Тогда мы – лишь малая часть сущего, окруженная неведомым.

Роман Балмашнов



# 100 К 1

Уверен, в недалёком прошлом каждый просыпался спозаранку в воскресенье, включал телеканал «Россия» и смотрел увлекательную программу «Сто к одному». Это интеллектуально-развлекательная передача, в которой самое главное значение имеет не то, насколько ты эрудирован и начитан, а то, сможешь ли ты выразить мнение, с которым согласно большое количество людей на улице, людей «из народа».

Попытка провести нечто похожее на эту занимательную игру была предпринята активистами Студенческого научного общества (СНО) физико-технического института во вторник 22 ноября в аудитории 2-30 нашего славного корпуса К. Кабинет был оборудован электронным табло, на котором высвечивались правильные ответы и приятное звуковое сопровождение – всё это настраивало на позитивный лад и создавало крайне доброжелательную атмосферу.

В жесточайшей схватке не на жизнь, а на смерть, сошлись команда мальчиков под названием «Безбаб» и команда девочек «13-й размер». Каждый хотел победить, и доказать тем самым, что мальчиком/девочкой быть лучше (по крайней мере в тот день =). Так же, как и в оригинальной версии игры, в самом начале капитанами команд было озвучено представление участников в шуточной форме, после чего был дан старт «простой

одинарной игре». В ней лидерство захватила команда мальчиков, но, то был их последний успех. Девочки перехватили инициативу и к финальному раунду – «игре наоборот», сорвав победу, потеряло всякий смысл: даже при максимальном наборе очков «Безбаб» никак не догоняли «13-й размер». Именно представительницы прекрасной половины человечества завоевали право на участие в «большой игре», но там, к сожалению, не преуспели, не набрав даже 100 баллов из требуемых 200. Такой результат в очередной раз подтвердил интеллектуальное превосходство мальчиков над девочками. Однако небольшое число баллов, набранное девочками в большой игре, оставляет надежду, что интеллект студентов ФТИ все же выше среднего по популяции. Но несмотря ни на что, игра получилась интересной и познавательной, и хочется верить, что подобные мероприятия станут хорошей традицией.

*P.S.: Желаящие принять участие в следующих играх «Сто к одному» сообщайте об этом автору статьи. Его трудно найти, легко потерять и невозможно забыть... Шутка! Всех с наступающим!*

Александр Воробьев





# ЛАЗЕРНАЯ ПЛАЗМА И ЕЕ РОЛЬ В НАШИ ДНИ

Само по себе понятие «плазма» для некоторых людей носит исключительно фантастический облик из художественных произведений научной фантастики. На самом же деле, плазма сама по себе вовсе никакая не фантастика, и встречается повсеместно вокруг – пламя зажжённой спички, электрическая дуга при сварке и даже ионосфера земли – тоже плазма. Для физиков далеко не секрет, что плазма является 4-м агрегатным состоянием вещества. Однако, что это такое и какова суть явления плазмы как таковой, многие не знают. Попробуем разобраться, что это, и какое применение имеет не просто плазма, а лазерная плазма.

Лазерная плазма (ЛП) – нестационарная плазменная среда, образующаяся при воздействии мощного лазерного излучения на вещество. Например, лазерная плазма возникает при оптическом пробое в газовых средах (лазерная искра); при облучении лазером плоской твёрдой мишени («факел»); в электрических разрядах, поддерживаемых лазерным излучением; в лазерных термоядерных мишенях. Впервые экспериментально лазерная плазма была получена в лазерной искре в 1963 году. Чтобы получить оптический пробой воздуха, нужно создать интенсивность  $10^{11}$  Вт/см<sup>2</sup> – это порог плазмообразования в воздухе при нормальных условиях.

Лазерная плазма может образовываться как на поверхности материала, так и в самом материале. Если она образуется на поверхности материала – то это поверхностное явление, если в материале – то глубинное. Так как плазма проявляет себя по-разному, то отсюда вытекают разного рода ее применения. Так как для ее получения нужна достаточно высокая интенсивность, это означает, что нужен подходящий лазер. Обычно для создания ЛП используют классические твердотельные и газовые лазеры. Во всех лазерах существует предел по плотности энергии. Большие энергии очень трудно получить, нужно делать усилители, но усилитель все равно этой же плотностью энергии ограничен. Приходится пучок расширять, к тому же ограничивающую роль играет и параметр собственной оптической прочности материала, который в разных твердотельных лазерах составляет порядка 10 Дж/см<sup>2</sup>. Если нужно получить, грубо говоря, например, 100 джоулей, нужно сделать усилитель с большой апертурой.

Сгусток плазмы на вид представляет собой очень яркую вспышку, сопровождаемую сильным шумом и грохотом из-за ее быстрого расширения. Сама горячая лазерная плазма может находиться в атмосфере до нескольких десятков микросекунд. Максимум светимости плазмы лежит в ультрафиолетовом и рентгеновском диапазоне, а тот светящийся сгусток чечевицеобразной формы (или нитевидной, если у оптической системы длинная область в районе перетяжки пучка), что мы можем наблюдать, есть не что иное, как отголосок высокотемпературной плазмы. То есть мы уже видим то, как она остывает и переходит в видимую область свечения и далее в инфракрасный диапазон. А так как максимумы ее светимости в основном лежат вне видимой области, фотографии сгустков плазмы иногда получаются с темными пятнами внутри (часто в центре фокусировки), так как стеклянная фотографическая оптика не может пропускать эту область спектра.

Когда на поверхности вещества образуется ЛП, встает вопрос, как ее можно использовать с точки зрения промышленных технологий. Одна из областей применения лазерной плазмы выделена в отдельный тип технологий, названный лазерно-плазменной технологией. В лазерных технологиях ЛП применяется для очистки поверхностей, например, от ржавчины. За один выстрел лазера ржавчина превращается в плазму и остается чистой поверхностью, но только на том участке, куда был сфокусирован пучок. Если проводить такую очистку при помощи химических реактивов, то поверхность очищается полностью, но реактивы проникают в материал, что портит его поверхностные свойства. Если делать чистку нагревом, испарять или расплавлять, то нагревается и приповерхностный слой, а в металлах это недопустимо, так как металл таким образом закаляется или отпускается в зависимости от режима нагрева. При очистке материала традиционными методами изменяются его свойства. Преимущество лазерно-плазменного метода состоит в том, что при очистке поверхности металла не происходит изменения его свойств.

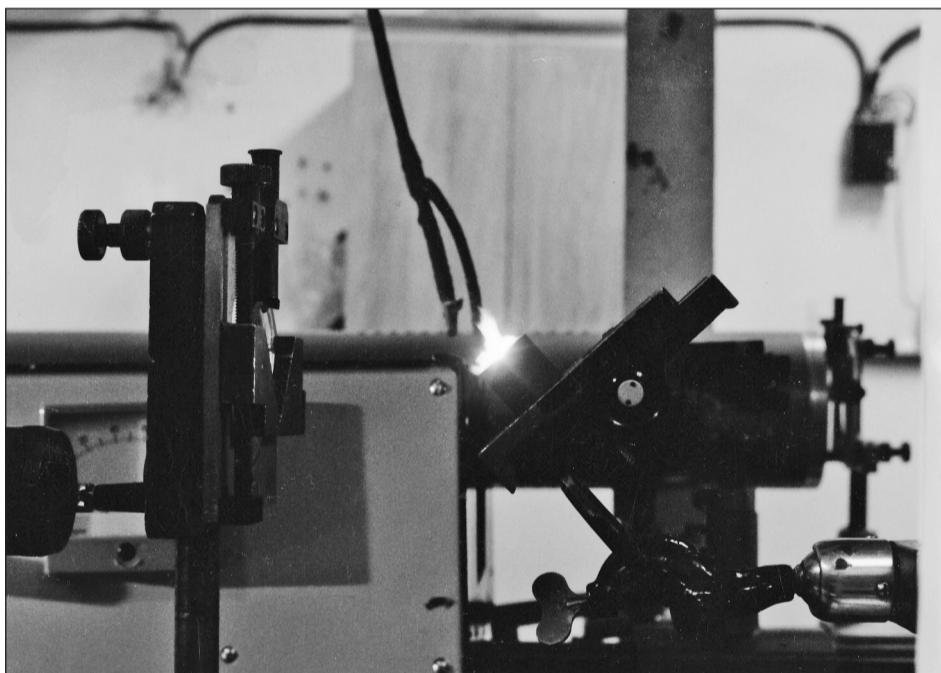
Температура ЛП растёт с увеличением плотности лазерного светового потока и при современном уровне лазерной техники относительно легко может быть доведена до уровня, достаточного для протекания термоядерной реакции. Например, при плотности потока  $10^{14}$  Вт/см<sup>2</sup> и температура ЛП составляет ~1 кэВ, а давление на мишень – примерно 10 Мбар. Впервые термоядерная реакция, инициированная лучом лазера, была осуществлена в СССР (ФИАН, 1968). При воздействии лазерного излучения на конденсированную мишень при высоких температурах (0,1 - 1 кэВ и более) зона поглощения и фронт тепловой волны, движущийся в плотные слои вещества, становятся источником мощных ударных волн.

Вообще у лазерно-плазменных технологий множество промышленных применений. Например:

- лазерно-плазменная химико-термическая обработка;

- лазерно-плазменная полировка поверхностей;
- лазерно-плазменное рафинирование поверхностей;
- лазерно-плазменная очистка поверхностей;
- лазерно-плазменное легирование поверхностного слоя;
- лазерно-плазменное нанесение пленочных покрытий;
- лазерно-плазменная сварка.

Основное применение плазмы в научной области – это лазерный термоядерный синтез (ЛТС). Для начала разберемся, что вообще такое управляемый термоядерный синтез. По сути, это перспективный источник энергии будущего, экологически чистый, позволяющий получать колоссальное количество энергии. От традиционной ядерной энергетики управляемый термоядерный синтез (УТС) отличается тем, что в нем используется термоядерная реакция синтеза, в ходе которой при столкновении легких ядер получаются более тяжелые. К примеру, при столкновении ядер дейтерия и трития образуются ядра гелия, что и делает УТС экологически чистым и безвредным источником энергии. Главная проблема УТС состоит в том, что процесс термоядерного синтеза и получения энергии из этого процесса тяжело поддается контролю. Ученые рассчитывают добиться контроля таких процессов, используя лазеры и лазерную плазму. Самые мощные лазерные системы используют для такого синтеза. Принцип таких систем состоит в том, что с помощью мощного лазерного излучения на всей поверхности сферической мишени микронного диаметра со смесью дейтерия и трития внутри создают лазерную плазму, под действием светореактивного давления которой содержимое мишени сжимается и происходит столкновение ядер атомов трития и дейтерия.



Такой процесс называется абляцией.

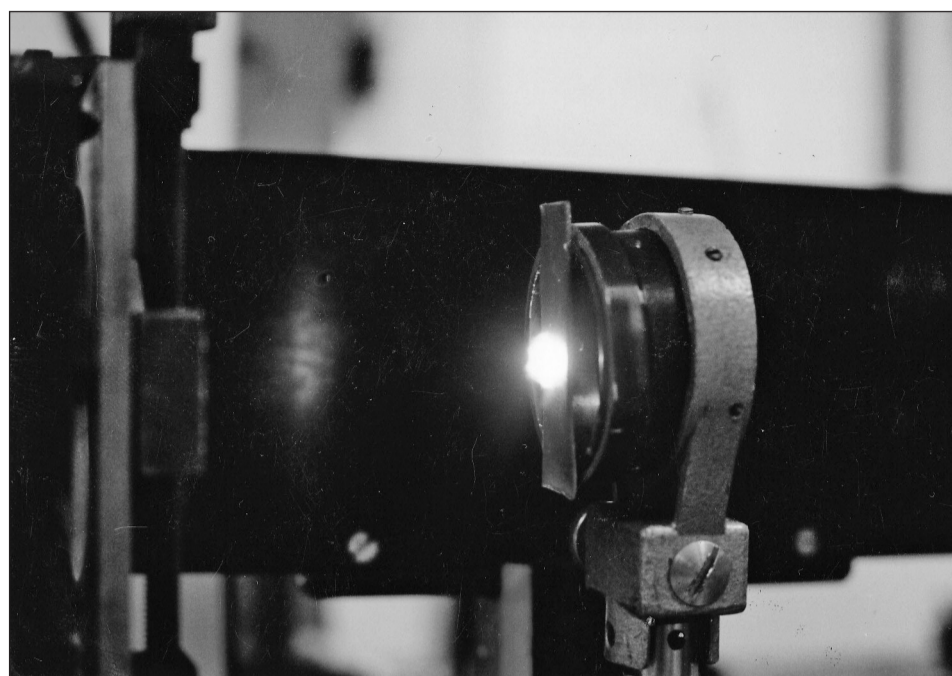
Конечно, есть и другие применения лазерной плазмы, как научные, так и промышленные.

Рассмотрим еще один классический пример – получение точечных источников рентгеновского излучения. Если атом под действием очень мощного лазерного излучения ионизировать, у него отрываются как внешние, так и внутренние электроны, то есть получаются многозарядные ионы. У атома изменяется конфигурация и возникают квантовые переходы на внутренних оболочках. А квантовые переходы на внутренних уровнях – это источник рентгеновского излучения. ЛП, таким образом, становится мощным источником жесткого рентгеновского излучения, возникающего как вследствие тормозного излучения, так и вследствие свободно-связанных и связанно-связанных переходов.

Эффективность испускания (отношение излученной энергии к поглощенной) возрастает по мере увеличения атомного номера элемента, из которого приготовлена плазма. Сделать такой же компактный источник излучения традиционными методами очень проблематично. Этот метод нашел себе применение там, где его очень трудно чем-либо заменить, например, в спектроскопии, рентгенолитографии и т.д.

Одно из распространенных применений лазерной плазмы – это спектроскопия. Суть такова – нужно превратить вещество в плазму, а затем спектральными методами исследовать ионы этого вещества. Нужно лишь сфокусировать на поверхность объекта лазерный луч и выбить ионы этого вещества, из которого и состоит материал объекта, затем проанализировать спектр. Таким образом, процесс анализа вещества становится быстрее, проще и сама установка для проведения подобного рода экспертиз компактна и легко уместится на рабочем столе по соседству с компьютером.

Еще одно применение – импульсные источники тока. Ведь плазма – это заряженные частицы, которые движутся с огромной скоростью, создавая плотности тока, недостижимые обычными способами. Лазерная плазма дает возможность получить короткий импульс с



высокой энергией. Таким образом, мы получаем довольно компактный и мощный источник импульсного тока.

В медицине лазерная плазма тоже имеет применение, например, в стоматологии. Так как плазма образуется на поверхности и выбивает она поверхностный слой, она из-за своей малой теплопроводности все тепло забирает в себя, что означает, что оставшийся материал

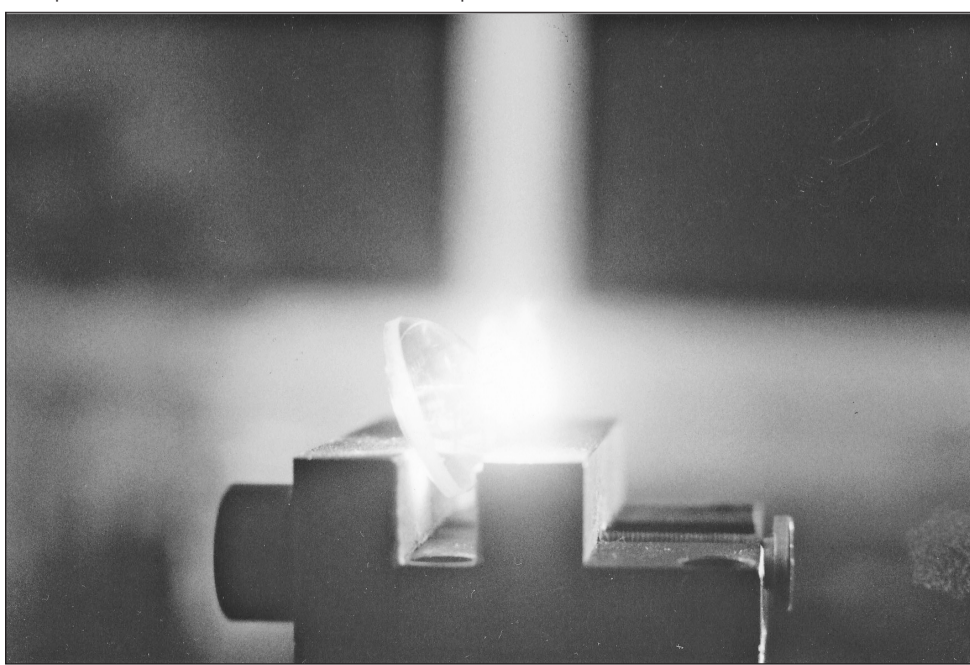
удалении поверхностного слоя обойти все эти промежуточные стадии.

Помимо сугубо исследовательских, промышленных и медицинских отраслей, результаты применения лазерно-плазменных технологий можно встретить и в художественной области. Все мы хотя бы один раз видели брелоки и сувениры из стекла, внутри которых пузырьками был создан какой-либо объемный рисунок, 3D модель памятника, животного, какой-либо объемный символ – это тоже результат применения лазерно-плазменных технологий. Каждый такой пузырек внутри предмета – это результат микровзрыва плазмы внутри материала под действием лазерного излучения.

На кафедре лазерной физики физико-технического института ВолГУ тоже занимаются исследованиями свойств лазерной плазмы и разработкой лазерно-плазменных технологий. Проводились эксперименты по лазерно-плазменному напылению пленок – наносили полупроводниковые халькогенидные соединения, которые используются для записи голограмм. Материал испаряли мощным лазерным излучением и затем осаждали его на холодную подложку. Обычно это делается термическим способом в вакуумном poste, где получить аморфную пленку невозможно, она успеет кристаллизироваться, пока будет остывать. Если проделать осаждение быстро, методом ЛП, то пленка не успеет кристаллизироваться, успеет остыть и получится аморфной. Рентгеноструктурный анализ выявил ни малейшего признака кристаллизации. Таким же способом можно наносить кремнезем (SiO<sub>2</sub>) на поверхность, при этом показатель преломления поверхности изменится с 1,45, до 2-4. Химически – это тот же дешёвый материал, но структурно с совершенно другими оптическими свойствами, это можно сделать только с помощью лазерно-плазменного метода. Также проводились опыты по лазерно-плазменной очистке поверхностей, изучению влияния лазерной плазмы на зуб, лазерно-плазменной спектроскопии и т.д.

Как мы видим, лазерно-плазменные технологии активно развиваются в наши дни и имеют широкий спектр применения. Сейчас эти технологии внедряются повсеместно в промышленности, медицине, науке, искусстве и т.д. Исследованиями и разработками в области этих технологий занимаются во всем мире, в том числе и на кафедре лазерной физики физико-технического института ВолГУ. Возможно, совсем скоро такие технологии станут частью нашей обыденной жизни и даже обыватели не будут относиться к ним как к чему-то фантастическому.

Борис Аношин





## А что подарите на Новый год Вы?

Каждый Новый год — одно и то же. Одни и те же подарки, одни и те же сувениры, только с поправкой на новый символ года по восточному календарю. А как же оригинальные подарки на Новый год? Как удивить друзей и родственников, которые, казалось бы, привыкли ко всему?

Почему так важны оригинальные подарки на Новый год? Дело тут вовсе не в их стоимости. Преподнеси оригинальный подарок, мы тем самым показываем, что думаем о человеке, выбирая подарок, хотели подарить ему то, чего больше не будет ни у кого. Оригинальные новогодние подарки — это проявление вашей индивидуальности. Вы вкладываете в них свои чувства и эмоции.

Как правильно выбрать оригинальные подарки на Новый год? В первую очередь, запомните: цена и ценность подарка — две разные вещи. Он может быть не особо дорогим, но при этом очень ценным для получателя. Небольшая цена компенсируется вашим желанием порадовать друга и теми усилиями, которые вы затратили на поиск и оформление подарка. Во-вторых, при выборе подарка нужно все время помнить об индивидуальности того, кому этот подарок предназначается. Если вещь оригинальна сама по себе, это еще не значит, что такой необычный подарок понравится абсолютно любому человеку. Предпочтения и чувство юмора у всех разные.

Возьмем самый банальный подарок — кружку. Их дарят настолько часто, что влору каждый день недели пить чай или кофе из отдельной кружки. А что, если объем этой кружки, скажем, пять литров? Неудобно — зато как оригинально!

Любителям компьютеров наверняка понравятся оригинальные гаджеты с USB-интерфейсом. Выбор таких подарков достаточно большой: это подогреватели и охладители для кружек и бутылок, оригинальные компьютерные колонки (к примеру, сделанные в виде мягких игрушек), флешки и хабы необычной формы, светодиодные светильники и лампы. Такие оригинальные подарки на Новый год наверняка понравятся тем, кто привык проводить за компьютером много времени (дома или на работе).

Эксклюзивные подарки всегда оригинальны. Кстати, слово «эксклюзивный» — вовсе необязательно синоним слова «дорогой». Печать на кружках и футболках сейчас доступна практически везде по разумным ценам. Вы можете попросить напечатать что угодно — хоть фотографию того, кому предназначается подарок, хоть написанное вами от руки и затем отсканированное поздравление. Такой подарок будет существовать только в единичном экземпляре. И не стоит забывать о том, что оригинальные подарки своими руками тоже будут эксклюзивными, если вы только не делаете их по уже использованному кем-то шаблону.

Если подарок предназначается человеку, который любит встречать праздники в шумной веселой компании, можно подарить ему... настольные игры. Скучно, скажете вы? А вот и нет. Сейчас многие сувенирные магазины предлагают «пьяные» настольные игры. В таких наборах шашки или шахматы заменяются миниатюрными рюмочками или стопочками, которые можно заполнить любимыми напитками. Детям такие оригинальные подарки на Новый год, естественно, не подойдут, а вот взрослым будут в самый раз.

Мы почему-то очень часто отдаем предпочтение купленным подаркам, позабыв истину, проверенную временем: самый лучший подарок тот, что сделан своими руками.

Конечно же, речь не идет о замене дорогостоящего подарка самодельным сувениром, но в канун Нового года Вы с легкостью создадите милые и приятные глазу сувениры, тем более, что hand-made сегодня в моде.

Подарки на Новый год своими руками: оригинальный новогодний подсвечник.

Возьмите маленький прозрачный бокал без ножки (вазон), ветки ели, разноцветные бусины от старых бус, супер клей, моточек тонкой медной проволоки или нитки и баллончик с аэрозольной серебряной и золотой краской (можно купить в автомагазине).



Скрутите из веточек венок, по диаметру подходящий к диаметру бокала, скрепите ветки медной проволокой, покройте их серебром, и как только краска высохнет, приклейте на суперклей к краю бокала.

Украсьте бокал бусинами, прикрепляя их произвольно или орнаментом, и в нескольких местах брызните золотом — в готовый подсвечник установите большую свечу и подарок готов.

Вариаций украшения такого подсвечника — тысячи, Вы можете использовать ленты, тесьму, кожаные аппликации, шišки. Главное, чтобы фантазия проснулась!

Наверняка такому подарку обрадуются даже очень серьезные люди — ведь под Новый год так приятно получать подарки, согретые теплом души!

Большую часть времени мы проводим на работе. Оригинальные и забавные канцтовары помогут скрасить рабочие будни. Офисному труженику на Новый год можно подарить интересную ручку, подставку под канцтовары или визитку, лоток для бумаг или веселый яркий блокнот.

Это лишь несколько примеров необычных новогодних подарков. Естественно, оригинальный подарок нужно оригинально вручить. Хорошо бы дополнить необычный подарок новогодней открыткой, сделанной своими руками — такие открытки всегда очень ценятся.

Наталья Русина



Девушки — большие сладкоежки, поэтому, как вариант, можно подарить коробку конфет, причем самую большую коробку! =) Мягкие игрушки! Не знаю, что с ними делают девочки, но это беспроигрышный вариант, за редким исключением =) Если бюджет нулевой, что часто бывает у студентов, напишите стихотворение. Ни в коем случае не нужно дарить такие вещи, как альбомы для фотографий, канцелярские принадлежности (не дарите степлер =P, шулка, но с долей правды), статуэтки, вазы, и даже подсвечники. Большинство девушек не любят такие подарки!

### Варианты подарков для парней!

Конечно же, каждый из нас мечтает о Mercedes или BMW =) В целом, на вопрос: «Какие подарки предпочитают мужчины?» вполне можно ответить: «Универсальные, лишь бы они были практичными и полезными». Мужчины охотно примут в дар наборы инструментов, аксессуары для компьютеров, рыбалки и машины, спортивные принадлежности (флаг любимой футбольной команды, футбольный мяч и т.д.). А вот дорогую туалетную воду или набор ценной посуды нам, парням, даже если хочется, лучше не дарить. Вряд ли кто-то сильно обрадуется им. А если девушка затрудняется в решении проблемы, какой подарок подобрать, возьмите ему бутылочку хорошего коньяка. И приятно, и со вкусом, и весело! =)

Антон Толмачев

## Новый год к нам мчится!

Конечно же, приход нового года знаменует собой наступление чудес и осуществление желаний. Но их нужно загадать непосредственно под бой курантов, чтобы последние минуты старого года услышали их и на ухо шепнули Новому году. Как же сделать так, чтобы Старый год произнес ваши желания как можно четче? Есть несколько способов:

- 1) Самый распространенный и сложный. Написать желание на бумажке, сжечь ее, пепел растворить в бокале шампанского и выпить после того, как часы ударят 12! Главное — успеть, и все сбывается!
- 2) Простой способ, о нем будете знать только вы! Сделайте своими руками небольшую игрушку и на ней напишите свое заветное желание, повесьте на елку. В то время когда часы пробьют ровно 12, произнесите про себя это желание 3 раза!
- 3) Сделайте много бумажных снежинок. На каждой из них напишите свои желания и пусть гости тоже напишут свои. После полуночи выйдите на балкон всей компанией и скиньте их вниз, чтобы они закружились в волшебном танце желаний.

### Результаты опросов

По результатам опросов мы больше всего дорожим своими родными и желаем им здоровья, 14,6% студентов ответили именно так!

12,5% еще не обрели свою 2-ю половину и буквально жаждут большой взаимной и страстной любви!

Без удачи тоже никуда, ее желают 12,5%, видимо ее на самом деле не хватает.

Конечно же, одним из самых популярных ответов среди студентов — 10,4% — был ответ «хорошо сдать сессию», ну или в некоторых случаях вообще как-нибудь сдать! =))

### А вот и самые интересные варианты желаний на новый год!

- 1) Приобрести планер и летать на нем!
- 2) Денег! Два мешка!!!
- 3) «Отдайте мне регистрацию с паспортом и я наконец-то в Казахстан уеду...» А.Сонн
- 4) Хочу целый мешок компьютерных оптических манипуляторов фирмы Genius, и чтоб все они были с сенсором ADNS2610, для моей диссертационной работы!
- 5) Детей побольше, домик в Польше, два красных Порше!
- 6) Сдать лабы по Чмутину!

### Все ответы на вопрос: «Какое желание вы загадаете или загадывали на Новый год во время боя курантов?»

- 1) Покой в семье!
- 2) Удача во всех начинаниях!
- 3) Хорошего парня!
- 4) Здоровья родителям!
- 5) Отдых с любимым человеком!
- 6) Счастья родным!
- 7) Сдать сессию на 4!
- 8) Отмены конца света!
- 9) Дожить до следующих курантов!
- 10) Стать мамой!
- 11) Хочу квартиру!
- 12) Мир во всем мире!!!
- 13) Чтобы все было хорошо!
- 14) Здоровье близких и друзей, а также свое!
- 15) Быть счастливым!
- 16) Исполнение всех заветных желаний!
- 17) Личное счастье и здоровье близких!
- 18) Хорошо сдать сессию!
- 19) Найти настоящую, взаимную любовь!
- 20) Никаких желаний не загадывал и загадывать не буду!!!
- 21) Здоровья и денег!
- 22) Лазерная указка на 5 Вт!
- 23) Приобрести планер и летать на нем!
- 24) Здоровье родителей и сестренки!
- 25) Чтобы в следующем году все делалось вовремя!
- 26) Отмены балльно-рейтинговой системы!
- 27) Денег! Два мешка!!!
- 28) Мир во всем мире!
- 29) Здоровья и счастья!
- 30) Любви вся и всем!
- 31) Здоровья родным!
- 32) Не уснуть в мясном салате!
- 33) «Отдайте мне регистрацию с паспортом и я наконец-то в Казахстан уеду...» А.Сонн
- 34) Хочу целый мешок компьютерных оптических манипуляторов фирмы Genius, и чтоб все они были с сенсором ADNS2610, для моей диссертационной работы!
- 35) Чтобы создали приставку для твиттера для свободного выхода в него с телевизора!
- 36) Здоровья всем!
- 37) Хочу машину!
- 38) Сессия на 5!
- 39) Фотоаппарат!
- 40) Здоровье родителей!
- 41) Ничего!
- 42) Хочу нового мужчину!
- 43) Билет до Луганска, бесплатно!
- 44) Детей побольше, домик в Польше, два красных Порше!
- 45) Сдать лабы по Чмутину!
- 46) Чтобы в людях не было черствости!
- 47) Хочу хорошее зрение!
- 48) Хочу принца на белом коне!
- 49) Здоровья близким!
- 50) «Хочу самую чудесную на свете девушку!» — некий Яблочный Волк ;)

Антон Толмачев

## ПОДАРКИ, ПОДАРКИ, ПОДАРКИ!!!

А вы любите получать подарки? Я — люблю. А дарить любите? Тоже приятно, верно? Кто-то больше любит дарить подарки, кто-то больше любит получать. И в том, и в другом есть свои радости для обеих сторон.

Подарок — это нечто, что вы можете поддержать в руках и сказать: «Послушай, он думал обо мне» или «Она вспоминала обо мне». Для того, чтобы подарить кому-либо что-либо, необходимо сначала о нем помнить. И подарок является символом этих мыслей. Стоимость подарка не имеет значения. Единственно, что важно — это то, что ты думаешь о том человеке.

На Руси подарки всегда любили, и слова «подарок» был брат-близнец — «гостинец», произошедший от слова «гость». Раньше, по обычаю, человек всегда входил в дом с подарком, и его готовы были в этом доме ответить «отдарить». В многочисленных сказочных преданиях говорится о том, как по подаренному

кольцу жених узнает свою невесту. Получать подарки любят все, а вот умеете ли вы их дарить?

В случае, если Вы любите дарить подарки и сувениры, то это значит, Вы сумели осилить свой природный эгоизм и умеете позаботиться о том, что необходимо другим людям, заботитесь об их пожеланиях и настроениях. Вы — истинный альтруист. Преподнести подарок — это определенное искусство, которому, как и всякому другому искусству, можно научиться, так как это является проявлением внутренней культуры человека. Абсолютно не важно, что дарить, преподнесете ли Вы особо ценный подарок или просто симпатичный сувенир.

Попробуем же разобраться подробнее в вопросе: как дарить подарки, что подарить уместно и от дарения каких подарков лучше воздерживаться.

### Итак, какие же подарки больше всего любят девушки?

Конечно цветы! Почти во всех случаях это великолепный дар, но не всегда. Бывает, что именно этот сорт цветов ей никогда не нравился, бывает, что на этот вид (или на все) у нее аллергия и довольно сильная. А случается, что девушка не переносит цветов, да, да, и такое есть на свете. Поэтому нужно внимательно изучить свою любимую, перед тем, как дарить ей цветы. В последнее время стало популярно дарить цветы в горшочках. Это очень хороший презент, так как будет долгое время напоминать о Вас.

Цветы желательно дополнять другими приятностями. А если у вас любимая, которая не любит цветы, тогда думать над другими подарками просто обязательно.





# Ощущение праздника, детства и чуда!



Жаль, что теперь перед Новым годом наши почтовые ящики уже не завалены поздравлениями, как в былые времена, когда каждый уважающий себя гражданин огромной страны задолго до боя кремлевских курантов усердно подписывал двадцать и более новогодних открыток родным, друзьям, знакомым. Мы запасались ими десятками ко всем праздникам, накануне которых они разлетались во все концы нашей необъятной Родины. Мы лишили себя удовольствия перебирать содержимое коробки с памятными поздравительными открытками, как это делали наши родители.

Открытка, или, если говорить полностью, открытое письмо, либо, как её иногда называли в конце XIX века, «артистическая карточка», имея в виду наличие на открытке какого-либо изображения, не имеет точно определенной даты рождения.

Китайцы полагают, что нынешние открытки произошли от их карточек-визиток. Дело в том, что гости, не заставши хозяина дома, оставляли у порога «прародителя» современной открытки.

Англичане приписывают создание открыток художнику Добсону, который в 1794 году поздравил своего друга с Рождеством с помощью карточки. На ней он изобразил зимний пейзаж и семью. А в 1795 году Добсон напечатал уже несколько десятков карточек-открыток, воспользовавшись для их изготовления немецким гравером «Зенефельда».

Появление открыток во Франции связывают с франко-прусской войной. Столкнувшись с недостатком конвертов и почтовой бумаги, солдаты стали посылать весточки родным на всевозможных клочках бумаги. Леон Беснардо, торговавший книгами, решил эту проблему. Он нарезал имеющийся на складе картон и пустил его в продажу. Случайно Леону попались листы, на которых были изображены солдатские рисунки и карикатуры. И книготорговец выпустил в продажу прямоугольные куски картона с изображением картинок патриотического содержания. Успех затеи оказался огромным.

Открытки могут показать и рассказать много интересного, стать увлекательным иллюстрированным путешествием в прошлое.

Первые поздравительные открытки в Россию из Англии привезли купцы. На этих открытках был один рисунок без надписи. Её потом наносили на русском языке, и стоила эта открытка по тем временам немалые деньги. Первые почтовые иллюстрированные открытки появились более ста лет назад. Предпочтение отдавалось изображениям городских видов, цветов, животных, птиц.

Выпускать в России открытки стали впервые примерно в 1898 году в общине Святой Евгении. В сюжетах господствовал русский стиль с заснеженными избами, лихими тройками и нарядными крестьянскими детьми.

Открытки также использовали и для рекламы, ненавязчиво помещая под ёлочкой или сугробом рекламируемый товар.

До революции праздничные открытки – «поздравилки», как их называли, выпускали к Рождеству Христову и Святой Пасхе, а так же поздравляли с Днём ангела.

А уже в начале XX века стали посылать поздравления с Новым годом. И по одной из версий, первым создал русскую новогоднюю открытку художник Николай Каразин в 1901 году. По другой версии, это случилось только в 1912 году, и отцом русской новогодней открытки был библиотечник Петербургской академии художеств Фёдор Беренштам. В России большое внимание уделялось стилю открытки — частные были исполнены с тиснением, золотом или блестящей крошкой. А деловые поздравительные открытки выполнялись в более строгим и простом стиле.

В начале XX века спрос на «поздравилки» так вырос, что даже столичные предприятия не справлялись с заказами, и их по эскизам русских художников стали издавать в Германии, Стокгольме, Париже.

«Поздравилки», как оригинальный художественный жанр, имели своё лицо. Сюжеты были рассчитаны на разный вкус и социальные слои населения. По сути, отражали богатую традицию русского христианского быта. Можно сказать, что сложился своеобразный канон «поздравилки»: она должна быть высокохудожественной и в то же время простой, яркой, весёлой, как сам праздник.

После революции кончилась светская жизнь новогодней открытки — она стала символом политического строя. Любые напоминания о Рождестве запрещались — под страхом уголовного преследования из домов исчезали новогодние ёлки, не было новогодних открыток. Советская власть отменила праздник Рождества, а Новый год был представлен как буржуазный пережиток. Ближе к Великой Отечественной войне Новый год в СССР вернули, а потом в массовое производство поступили и открытки. При возобновлении новогодней традиции почти на всех открытках рисовались кремлёвские звёзды. Этим подчёркивалось, что наступление Нового года приходит не со звоном церковного колокола, а под бой кремлёвских курантов.

Особую агитационную роль новогодняя поздравительная открытка сыграла во время Великой Отечественной войны, когда она вернулась после нескольких десятилетий запретов. Это были уже не простые новогодние открытки с привычным пожеланием счастья. «Новогодний привет героическим защитникам Родины!» — таким было новогоднее поздравление. Под стать ему — и пожелание: «Воин Красной Армии! Бери пример с героев Гражданской войны! Сам будь героем!» А в качестве изображения на открытках были помещены портреты героев, с которых следовало брать пример: Чапаев, Щорс, Котовский... С другой стороны у военной открытки был ещё один призыв — «С Новым годом, товарищи бойцы, командиры и политработники! Во имя Родины вперед, на полный разгром врага!» Эта открытка была выпущена в Москве в 1941 году.

После военных лишений новогодние открытки вошли в жизнь непривычной красотой. Открытки послевоенных лет кажутся нам сегодня домашними, тёплыми и уютными, воспевающими мирную жизнь, возвращение к семейным праздникам, чистой скатерти и звенящим бокалам, к чистым румяным детям, занимающимся зимними видами спорта. При взгляде на эти открытки до сих пор чувствуется атмосфера безусловной радости, которая воцарилась после победы в Великой Отечественной войне — трудно представить, как много тёплых эмоций эти старые новогодние открытки приносили в то полное лишений послевоенное время.

Новогодняя открытка оставалась и средством пропаганды — во время освоения космоса Дед Мороз не ехал на тройке, а летел на самолёте или космической ракете, во время антиалкогольной кампании исчезли все открытки с шампанским и вообще любимыми бокалами...

Однако, что бы ни было изображено на новогодней открытке, у человека, взявшего её в руки, рождается ощущение праздника, детства и чуда!

В нашу жизнь вернулась, заняв подобающее ей место, и рождественская открытка. Теперь мы вновь можем увидеть всё многообразие открыток, украшенных надписями, вполне соответствующими Великому Празднику: «С Рождеством Христовым!»





# КИНО? КИНО... КИНО!

«Новый год к нам мчится, скоро всё случится». Группа «Дискоотека Авария» как никогда права в этот момент: до Нового года остались считанные дни, а учёба и, временами, не новогодняя погода не позволяют ощутить праздничное настроение в полной мере. Но я знаю одну маленькую хитрость и потому представляю топ-10 самых новогодних (или рождественских) фильмов, которые, если и не наполнят вас праздничным настроением, то точно уж сделают ожидание чуда не таким томительным. Ну что ж, поехали!

Наш хит-парад замыкает фильм, который, на моей памяти, каждый год показывается 1 января по центральному телевидению – «Бедная Саша» Тиграна Кеосаяна. В США название этой картины звучало бы, наверно, как «Бедный Кевин» или сразу уж «Один дома». Сюжет фильма ужасно напоминает заокеанскую историю: в главной роли – ребёнок (только в отличие от американской версии – девочка, а не мальчик), который обделен родительским вниманием и использует все возможные методы, чтобы привлечь это самое внимание. Для этого Саше приходится объединиться с незадачливым грабителем, которого великолепно сыграл Александр Збруев. Удастся ли девочке воплотить в жизнь свой план, или всё, как обычно, пойдёт наперекосяк? Посмотрите и потом расскажите мне. Шутка.

9-е место принадлежит нашумевшей в прошлом году картине отечественного производства «Ёлки». Наивная и трогательная, но в то же время забавная история не должна оставить вас равнодушной. Дуэт Ургант-Светлаков отыграл выше всяких похвал, вообще актёрский состав в этом фильме безумно радует глаз. Такая своеобразная «фишка» в виде теории шести рукопожатий,

раскрытой в картине, добавляет шарма этой истории. Ждём продолжения этой новогодней сказки, которая 15 декабря выходит в российский прокат (подробнее о последних кино-новинках уходящего года чуть ниже).

На 8-м месте непревзойдённый губернатор Калифорнии Арнольд Шварценеггер и его великолепная игра в картине «Подарок на Рождество». Эта семейная комедия, в которой Арни полфильма гоняется за игрушкой-супергероем, которую его сын страстно хотел получить в подарок на Рождество, точно принесёт вам кучу положительных эмоций, равно как и всем тем, кто будет смотреть его вместе с вами.

Счастливую семёрку застолбил за собой «Плохой Санта». Как можно догадаться из названия, плохой Санта не имеет ничего общего с хорошим Сантой: он пьёт, курит, ругается матом, ненавидит детей и «оставил миссис Санту на северном полюсе», а свое время проводит с «сестрой миссис Санты». Режиссёр фильма не побоялся показать такой светлый праздник, как Рождество, с другой, «тёмной» стороны, и получилось у него это блестяще. Тандем здоровяка Санты и негра-карлика (простите, афроамериканца-карлика) в роли эльфа уже забавляет по определению. Эта картина стала звёздным часом Билли Боба Торнтонна. Отличная комедия, которая даёт множество поводов для смеха, и идеальный вариант, чтобы потратить пару часов своего времени за её просмотром.

6-е место занимает картина «Гринч – похититель Рождества». Один из лучших комедийных актёров современности Джим Керри предстаёт в роли зелёного волосатого существа, над которым с детства смеялись жители сказочного города Ктограда, где и разворачивается действие фильма. Затаив обиду, Гринч решил насолить ктоградцам и украсть у них любимый праздник Рождества.

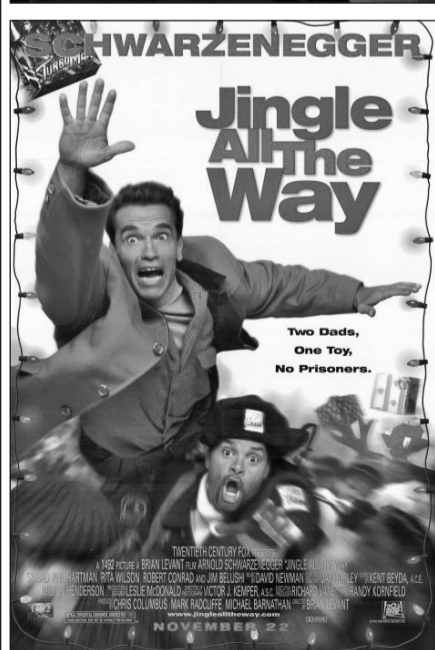
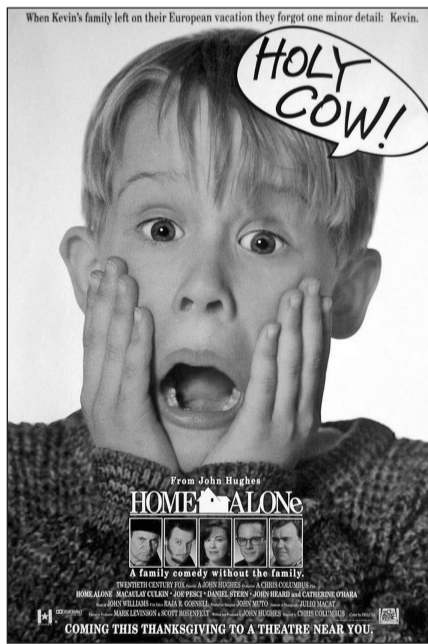
Эта картина получила неоднозначные отзывы среди критиков и зрителей, но я скажу однозначно: must-have, фильм шикарный, Джим Керри великолепно вжился в образ Гринча и стал частью потрясающей сказочной атмосферы, которую не удалось создать практически никому.

Пятёрку лучших открывает комедийный проект «Четыре комнаты», состоящий из четырёх эпизодов, объединённых одним героем – портье Тедом, которого сыграл Тим Рот, известный ныне по главной роли в сериале «Обмани меня». Тед по ходу фильма побывает в четырёх комнатах, где с ним будут происходить невероятные вещи: то он попадёт на шабаш ведьм (одну из ведьм, кстати, сыграла сама Мадонна), то станет заложником в ролевой игре женатой пары. Особое внимание заслуживают 3-я и 4-я комнаты. В 3-м эпизоде портье, запуганный колоритным папашей Антонио Бандерасом, должен приглядывать за детьми-сорванцами, которые так и норовили что-нибудь натворить. Заканчивается действие просто феерично: родители возвращаются с праздника и видят... Впрочем, увидите сами. В 4-м же эпизоде, в котором «засветились» Квентин Тарантино и Брюс Уиллис, действие разворачивается в роскошном пентхаусе. Тед должен стать одновременно судьёй и палачом в споре, на кону которого автомобиль с одной стороны и отрубленный палец с другой.

Победителя спора и роль Теда в нем вы сможете увидеть, если не поленились досмотреть фильм до конца. Что интересно, в этом эпизоде, который длится 21 минуту, слово «fuck» повторяется 193 раза.

4-е место в нашем топе вас немного удивит. На нем расположился сериал «Клиника», но не весь, а только один его эпизод под названием «Мой собственный персональный Иисус» - 11-я серия 1-го сезона. Действие этой серии разворачивается в Рождество, и герои задаются вопросами о том, есть ли место для чуда в нашем мире, и как важна вера в жизни каждого человека. Всё это приправлено фирменными «клиническими» шутками и комментариями. Также в этой серии – пародия на уже упоминавшийся выше фильм «Гринч – похититель Рождества». Даже для тех, кто далёк от этого сериала, просмотр этого эпизода будет интересным и поучительным.

Тройку призёров открывает бессмертная комедия «Джентльмены удачи» с неповторимыми Евгением Леоновым и Георгием Вициным и Савелием Крамаровым. Повествовать о сюжете картины излишне. Думаю, каждый, если уж и не смотрел, то, по крайней мере, слышал об этом фильме, а фразы «Пасть порву, моргалы выколю», «А в тюрьме сейчас ужин... макароны», «Кушать подано, садитесь жрать, пожалуйста» прочно засели в словарном запасе каждого. «Рецепт приготовления» подобных шедевров явно утерян, поэтому остаётся только пересматривать и пересматривать такие



фильмы, а делать это можно бесконечно. Классика жанра, не прибавить, не убавить.

«Серебряная» позиция достаётся не такому бессмертному, но всё же уже ставшему культовым фильму «Один Дома», хотелось бы выделить, правда, только первые две части. Последующие фильмы уже теряют свой шарм без неподражаемого Макколя Калкина в роли непоседы Кевина Маккалистера. Он стал настоящим примером для подражания целого поколения детей-сорванцов, ему сопереживаешь, как родному, когда он вновь и вновь «борется с преступностью». Парень в одиночку дважды «уделал» профессиональных грабителей, показанных режиссёром с такой убийственной иронией, что это просто поражает воображение. В ход идёт всё: банки с краской, газовая горелка, кипятильник. Мальчик продумывает план обороны своего дома похлеще военных тактиков и стратегов. И что самое интересное: его план оказывается безупречен. Его ироничный вопрос грабителям: «Ну что? Вы сдаётесь?» с фирменным выражением лица просто добивает зрителя. Этот фильм должен понравиться всем без исключения даже на десятом просмотре.

Ну что ж, мы добрались до вершины хит-парада. И первое место неожиданно достаётся... бессмертной комедии Эльдара Рязанова «Ирония судьбы, или С лёгким паром!». Не знаю, что вы ожидали ещё здесь увидеть. Этот фильм уже которое десятилетие является настоящим символом новогодних праздников. Правда, я уверен, что почти никто не видел этот фильм полностью от начала и до конца. Но уж наверняка всем знакома фраза: «Какая гадость эта ваша заливная рыба», а традиция ходить в баню 31 декабря наверняка появилась у многих именно после просмотра комедии. Потрясающая актёрская игра всех без исключения, неповторимое

музыкальное сопровождение на стихи Беллы Ахмадулиной («По улице моей»), Марины Цветаевой («Мне нравится»), Евгения Евтушенко («Со мною вот что происходит»), Владимира Киришона («Я спросил у ясеня»), Бориса Пастернака («Никого не будет в доме»), Александра Кочеткова («С любимыми не расставайтесь»), а также совершенно гениальная песня «Если у вас нету тётки». Безусловно, этот шедевр давно и по праву вписан в золотой фонд отечественного кинематографа.

В завершение хотелось бы сделать краткий обзор последних киноновинок уходящего года. 14 декабря в свет выходит продолжение культовой серии боевиков о решении невыполнимых задач – «Миссия невыполнима: Протокол Фантом» с немного постаревшим супергероном Итоном Хантом (Том Круз). 15 декабря выходит продолжение нашумевшей в прошлом году чудесной истории «Ёлки» – «Ёлки 2» с тем же актёрским дуэтом Иван Ургант – Сергей Светлаков. Не знаю, кого порадует следующая премьера, но всё же: новый блокбастер с говорящим названием «Смешарики. Начало» (хорошо, что не «Смешарики. Первая кровь») выходит на экраны 22 декабря. Через неделю после этого, несомненно грандиозного, события, в прокате появятся сразу 2 продолжения достаточно популярных серий: «Шерлок Холмс: Игра теней», в которой Шерлок Холмс (Роберт Дауни мл.) со своим верным другом Доктором Ватсоном (Джуд Лоу) будут пытаться расстроить планы злодея профессора Мориарти; мультфильм «Элвин и бурундуки 3» возможно для кого-то сделает приближение Нового года ещё краше.

Всех с наступающими праздниками, смотрите хорошие фильмы, но не забывайте об учёбе.

Александр Воробьев