



# Белорусский государственный университет Географический факультет

Кафедра физической географии мира и образовательных  
технологий

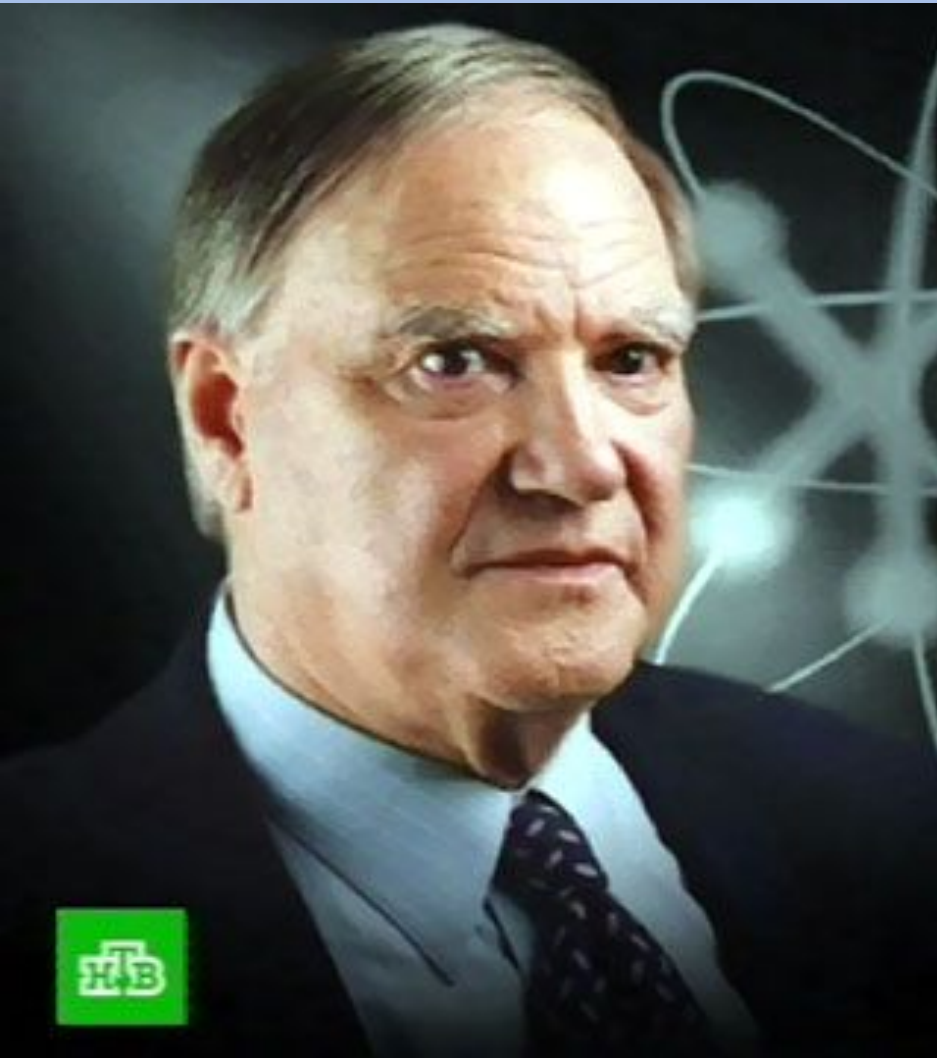


## Подготовка учебной презентации и особенности её использования

# Зачем Нам презентация???



# Давайте обсудим...



**Всегда ли нужна презентация на занятия (лекции)?**

# ОТВЕТЫ:

- Студентам интересно!
- Студентам ли?)
- Презентация не должна быть просто "фантиком" занятия, а помогать включить в учебный процесс все средства, имеющиеся у преподавателя (видео, графику и т.д.)
- Презентация - не таблетка счастья, не панацея, а один из десятка вариантов проведения занятия.



**ЛЕКЦИЯ**

**ОБЪЯСНЕНИЕ  
НОВОГО МАТЕРИАЛА**

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**



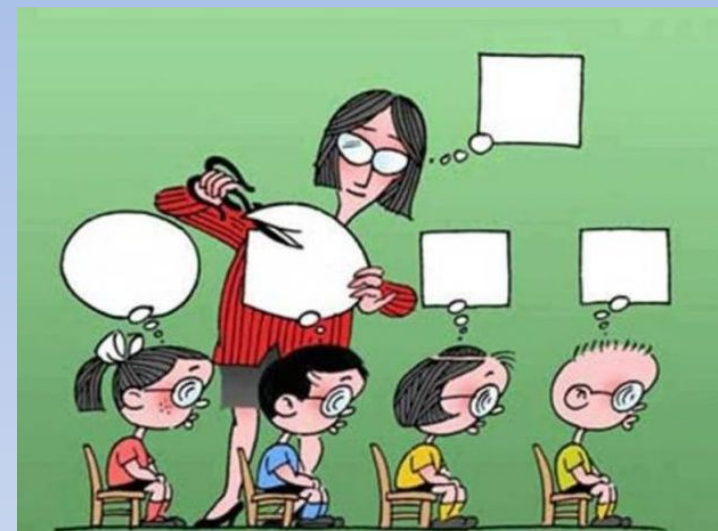
- **ПРИНЦИП НАГЛЯДНОСТИ!**
- Материал строго структурирован
- Слайд – опорные тезисы
- Визуальное восприятие информации
- Количество текста **ОГРАНИЧЕНО**

**Все решает ЛЕКТОР: что показать и как показать**

**СЕМИНАР**

**ЗАКРЕПЛЕНИЕ  
ИЗУЧЕННОГО МАТЕРИАЛА**

**ПРЕЗЕНТАЦИЯ**



- Четко сформулированные задачи и инструкции
- Задания различной степени сложности
- Эффект занимательности...



## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### ПРЕЗЕНТАЦИЯ как раздаточный материал

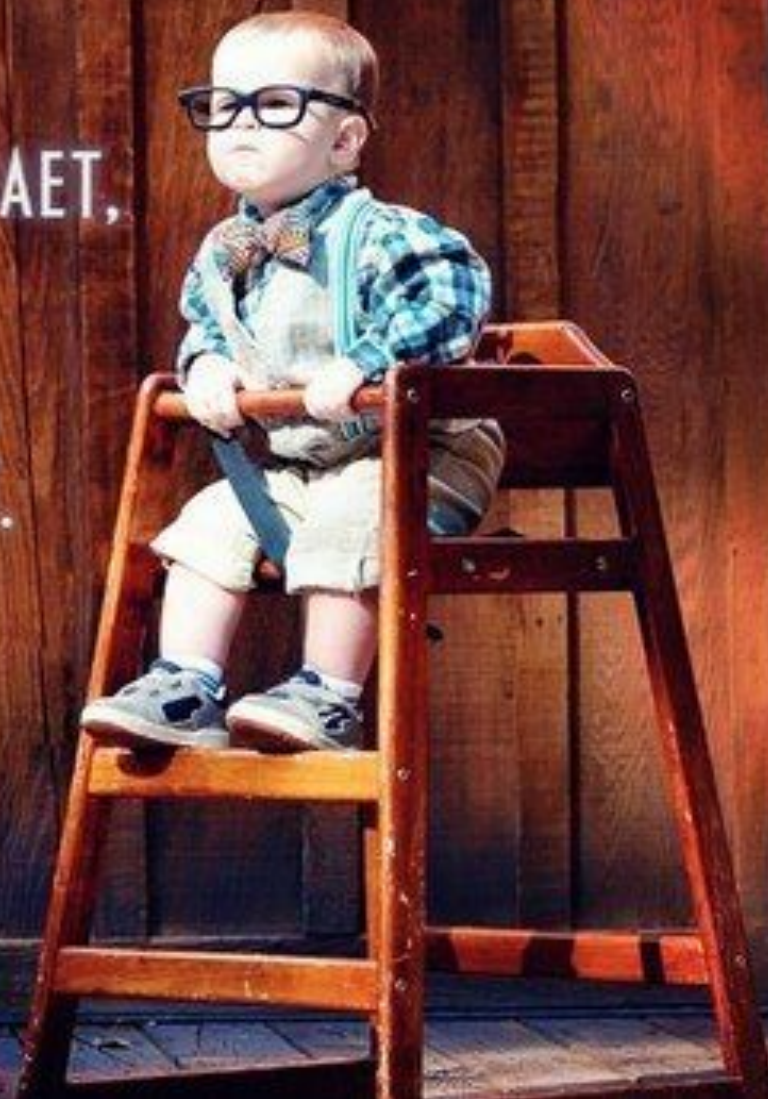
#### **ПЛЮСЫ:**

- Работа в своем ритме.
- Возврат к предыдущему слайду не отрывая других.
- Для «слабых» - наглядно, можно заинтересовать.
- Для «сильных» - дополнительный материал, углубленное изучение.

#### **ВАЖНО:**

- Навигация по презентации и гиперссылки
- Дополнительные разноуровневые задания

ПЛОХОЙ УЧИТЕЛЬ ОПИСЫВАЕТ,  
ХОРОШИЙ - ОБЪЯСНЯЕТ,  
ОТЛИЧНЫЙ - ПОКАЗЫВАЕТ,  
А ВЕЛИКИЙ - ВДОХНОВАЕТ.



*Уильям Артур  
Уорд*





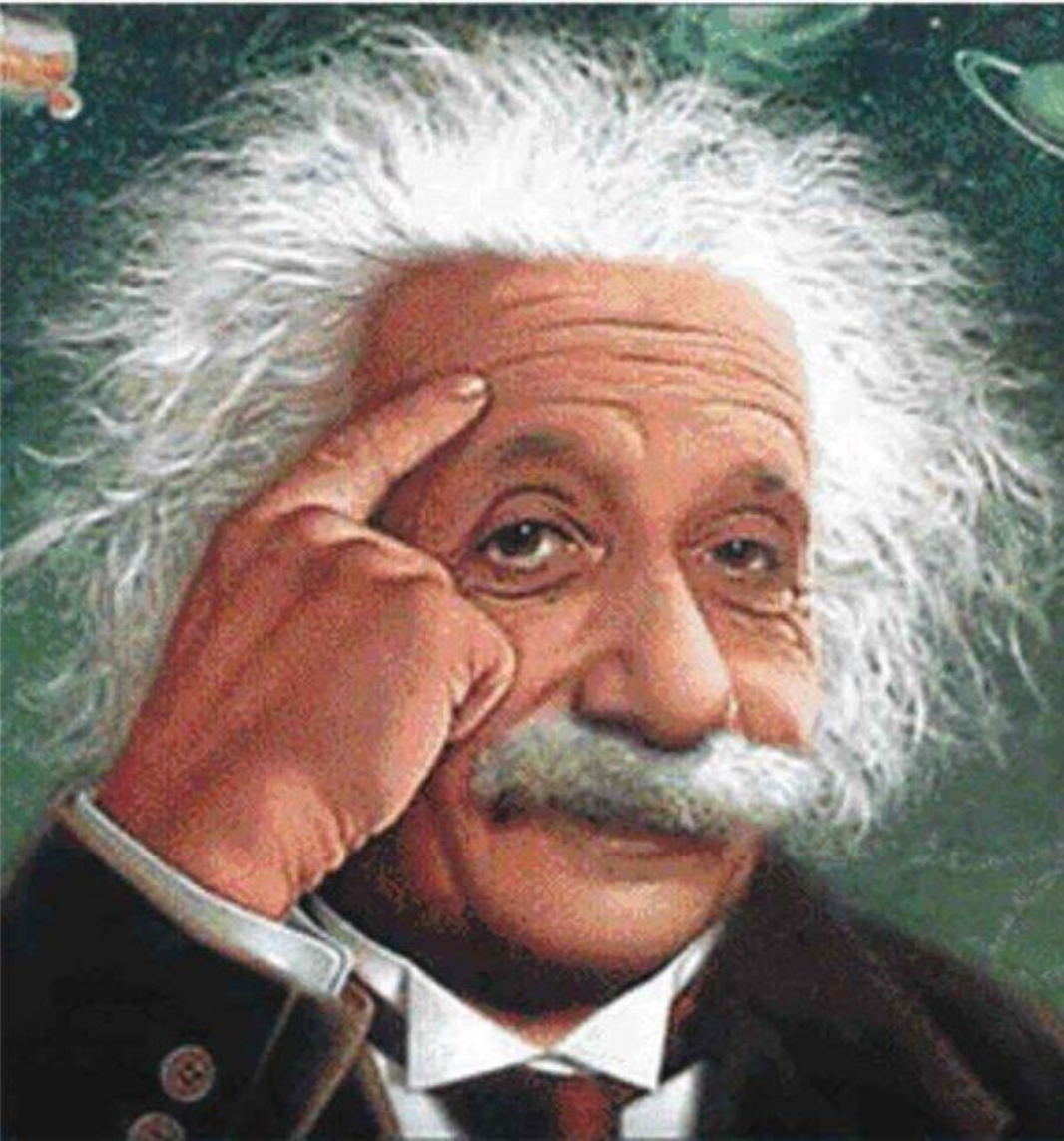
**С ЧЕГО ЖЕ  
НАЧАТЬ???**

# ОПРЕДЕЛЯЕМ АУДИТОРИЮ: для КОГО?



**Курс, количество, уровень владения  
вопросом**

# МОТИВАЦИЯ ЛЕКТОРА: С КАКОЙ ЦЕЛЬЮ?



**Зачем делать  
презентацию?**

# Как подготовить???

Коротко и ясно!!!



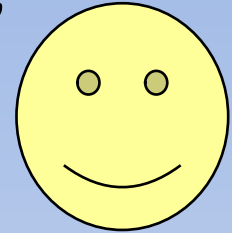
- Все слайды – в одном стиле!
- Соблюдать требования к оформлению!
- Если текст можно заменить картинками - замените!
- Текст излагайте простыми предложениями.

# Как это говорить «ПОНЯТНО»?

ПРОСТОТА	УПОРЯДОЧЕННОСТЬ	КРАТКОСТЬ И ТОЧНОСТЬ	СТИМУЛЫ К ВОСПРИЯТИЮ
<ul style="list-style-type: none"><li>■ короткие и простые предложения;</li><li>■ общеупотребительные слова;</li><li>■ пояснения к сложным словам и словам иностранным;</li><li>■ объяснение д.б. конкретным и образным.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ логически увязывайте предложения друг с другом;</li><li>■ делайте паузы;</li><li>■ делайте выводы, не теряйте нить;</li><li>■ давайте комментарии, помогающие различить существенное от несущественного.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ограничивайтесь только самым важным;</li><li>■ подбирайте емкие слова и предложения;</li><li>■ не уходите от главной цели презентации;</li><li>■ стремитесь к краткости, но не доходите до телеграфного стиля.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ используйте языковые аналогии и наглядные иллюстрации;</li><li>■ избегайте монотонной речи;</li><li>■ приводите примеры, знакомые аудитории;</li><li>■ проявляйте личностное отношение к обсуждаемым вопросам.</li></ul>

**К. Гофман. «Как эффективно проводить презентацию и переговоры», 1987.**

**Презентация – это вы и ваш рассказ,  
то, что показывается на стене — это  
*дополнительные материалы.***



Рекомендуется использовать объекты в следующем порядке:

- схема
- рисунок
- график
- таблица
- текст\*

**Текст** в презентации нужно использовать тогда, **когда** по-другому сказать **не получается**, а не тогда, когда нужно что-то сказать.

# КАК преподнести?

# Четко и Выразительно

- Высказывание НЕ более **13-15** слов.
- Используйте лаконичные фразы.
- Не дублируйте текст со слайдов.
- Соблюдайте правила публичных выступлений:  
ключевые слова выделяйте **интонацией**,  
наиболее важные элементы речи – выделяйте  
**легкой паузой**.



# Требования к оформлению презентации

**Единый стиль, единый дизайн, цветовое равновесие!!!**

## **Слайды:**

- **Оптимальный объем: 8–15 слайдов.**
- **1-ый слайд** – тема, автор, логотип;
- **2-ой слайд** – содержание презентации с навигацией;
- **3-ий слайд** – цель и задачи презентации;
- **предзавершающий слайд** – заключение, общий вывод
- **в конце** – список используемых источников (печатные и интернет-ресурсы)



# Требования к оформлению презентации

## Объем:

- Равномерное распределение текста
- Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране, наиболее важная информация должна располагаться В ЦЕНТРЕ ЭКРАНА
- Форматирование – по ширине, не допускать «рваных» краёв текста

# Оптимальные параметры восприятия информационного текста

- Расположение текста – в центре
- Количество текста: *7 - 12* строк
- Список: *5-6 пунктов (не более 5-6 слов)*
- Размер шрифта: *32 – 44* (заголовков),  
*24 – 32* (обычный текст);
- Цветовое равновесие:  
не более *3 – 4* цветов на слайде;
- Диаграммы - не более *3*,
- Схемы – *1*- по центру.

# Воздействие цвета на физиологическом уровне

**Возбуждающие**



**красный**

**пурпурный**

**оранжевый**

**желтый**

**Успокаивающие**



**зелёный**

**голубой**

**синий**

**фиолетовый**

**Нейтральные**



**Светло-розовый**

**Серо-голубой**

**Желто-зеленый**

**бежевый**

# Часто встречающиеся цветовые сочетания

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

**ТЕКСТ**

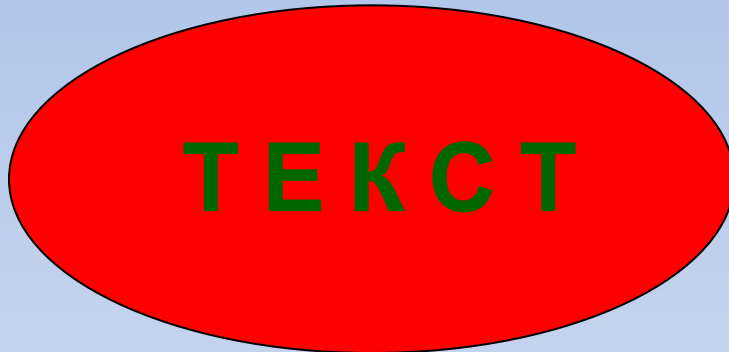


# Сочетание цвета элементов и их фона при изготовлении дидактических материалов

<b>Черные буквы на белом/светлом фоне</b>	<b>Отлично</b>
<b>Черные на желтом</b>	<b>Хорошо</b>
<b>Зеленые на белом</b>	
<b>Синие на белом</b>	
<b>Красные на белом</b>	<b>Удовлетворительно</b>
<b>Красные на желтом</b>	
<b>Зеленые на красном</b>	<b>Плохо</b>
<b>Красные на зеленом</b>	
<b>Оранжевые на белом</b>	
<b>Темно-зеленый на коричневом</b>	

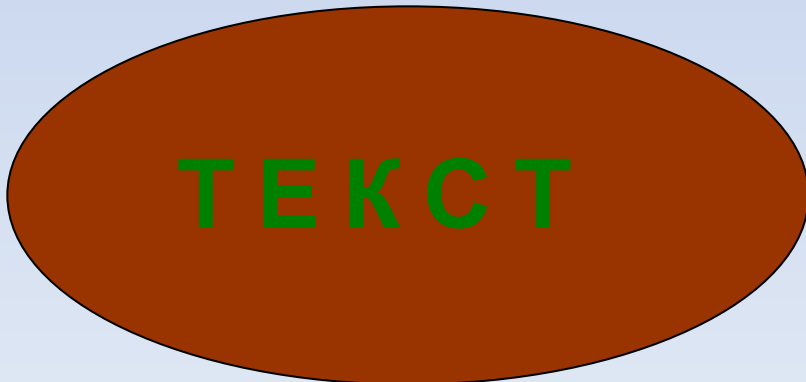
# НЕСОЧЕТАЕМЫЕ КОМБИНАЦИИ ЦВЕТОВ

Несочетаемые цвета!  
Может привести к стрессу !



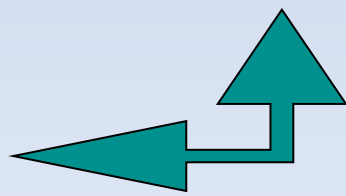
Плохо читается  
(инверсия)

Плохо различается  
через проектор



# Информация НЕ воспринимается если:

- ✓ презентация занимает много времени ;
- ✓ информация лектором читается только со слайдов;
- ✓ пестрый фон (теряется текст);
- ✓ показ слайдомента (проецируемый на экран печатный документ - много текста и мелкий).



# Недопустимые эффекты анимации

Для появления (**ВХОД**): «колесо», «ветер» и т.п.... - т.е. недопустимо вращение (фигур, текста, картинок) и побуквенное возникновение.

Эффект «**выделение**» проверять перед показом.



Вставлять **стандартные звуки** с осторожностью.

Излишняя анимация отвлекает внимание от содержания!!!

Эффекты применять при необходимости!!!



# Таблицы. Графики.

1. Текст на графиках и в таблицах и подписи на осях должны хорошо читаться.
2. Стараться избегать чрезмерно большого количества кривых на одном графике.
3. Стараться избегать помещать «вставки» в графики и картинки.
4. Каждая иллюстрация должна нести определенный смысл: упоминаться в докладе или нести разъяснительную информацию.
5. График и фон должны быть контрастными и четкими.
6. Стараться избегать использовать отсканированные или перефотографированные изображения, если есть возможность получить первоначальный вариант (теряется резкость изображения). Не пренебрегать использованием графических редакторов.

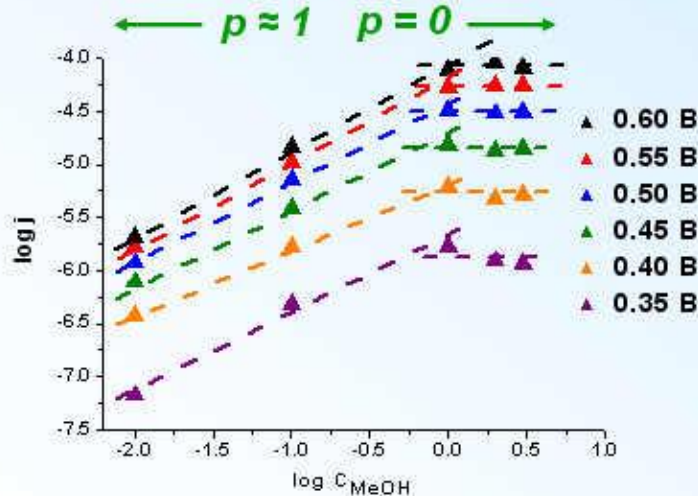
# Графики. Примеры.

## Окисление метанола

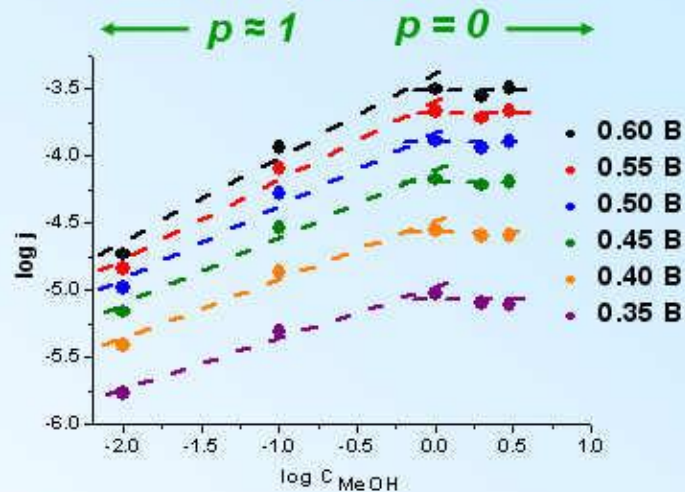
➤ Влияние концентрации метанола

$$W \left[ \frac{\text{моль}}{\text{см}^2 \cdot \text{с}} \right] = \frac{1}{nF} \cdot j \left[ \frac{\text{А}}{\text{см}^2} \right]$$

5% PtRu/Сибунит



60% PtRu/Сибунит



Зависимость плотности тока окисления метанола при разных потенциалах от концентрации метанола в координатах  $\log j - \log C_{\text{MeOH}}$ ,  $T = 40^\circ\text{C}$ .

**Обнаружены близкие порядки по метанолу на катализаторах разной структуры**

# Таблицы. Примеры.

Комплекс-предшественник	Брутто состав продукта	Обнаруженные фазы	a, c, Å	Состав твердого раствора
$[\text{Ru}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]_2[\text{IrCl}_6]\text{Cl}_2$	$\text{Ru}_{0,67}\text{Ir}_{0,33}$	ГПУ	$a=2,716(2);$ $c=4,312(4)$	$\text{Ru}_{0,67}\text{Ir}_{0,33}$
$[\text{Ru}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}][\text{IrCl}_6]$	$\text{Ru}_{0,50}\text{Ir}_{0,50}$	ГЦК ГПУ	$a_{\text{куб}}=3,826(3);$ $a_{\text{гекс}}=2,717(2)$ $c_{\text{гекс}}=4,320(4)$	$\text{Ru}_{0,23}\text{Ir}_{0,77}$ $\text{Ru}_{0,60}\text{Ir}_{0,40}$
$[\text{Ru}_{0,9}\text{Ir}_{0,1}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}][\text{IrCl}_6]$	$\text{Ru}_{0,45}\text{Ir}_{0,55}$	ГЦК ГПУ	$a_{\text{куб}}=3,821(3);$ $a_{\text{гекс}}=2,716(2)$ $c_{\text{гекс}}=4,330(4)$	$\text{Ru}_{0,40}\text{Ir}_{0,60}$ $\text{Ru}_{0,60}\text{Ir}_{0,40}$
$[\text{Ru}_{0,8}\text{Ir}_{0,2}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}][\text{IrCl}_6]$	$\text{Ru}_{0,40}\text{Ir}_{0,60}$	ГЦК	$a=3,820(3)$	$\text{Ru}_{0,40}\text{Ir}_{0,60}$
$[\text{Ru}_{0,66}\text{Ir}_{0,34}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}][\text{IrCl}_6]$	$\text{Ru}_{0,33}\text{Ir}_{0,67}$	ГЦК	$a=3,823(3)$	$\text{Ru}_{0,33}\text{Ir}_{0,67}$
$[\text{Ru}_{0,5}\text{Ir}_{0,5}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}][\text{IrCl}_6]$	$\text{Ru}_{0,25}\text{Ir}_{0,75}$	ГЦК	$a=3,827(3)$	$\text{Ru}_{0,25}\text{Ir}_{0,75}$

# Сокращения.

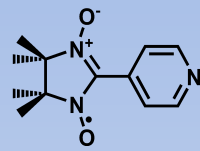
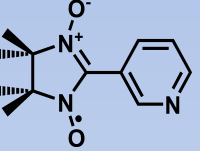
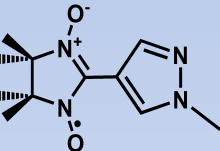
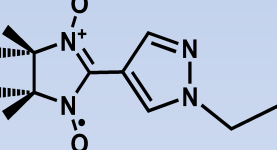
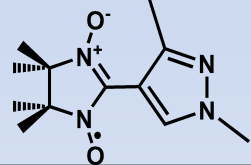
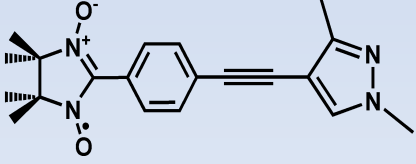
«Следует использовать **общепринятые термины, обозначения** и проч. и избегать узкоспециальных, учитывая, что большинство членов ГАК не являются узкими специалистами по излагаемым вопросам и строить доклад понятным им образом, не провоцируя излишние вопросы. Разумеется, недопустимы жаргонные выражения и профессиональный сленг.»

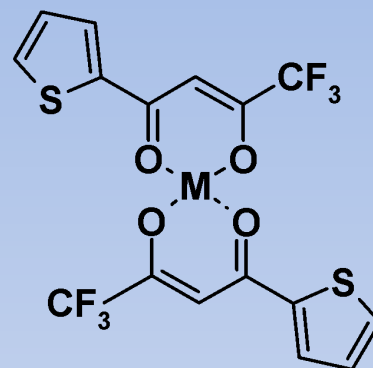
## *РЕКОМЕНДАЦИИ К ДОКЛАДУ (ПРЕЗЕНТАЦИИ)*

1. Расшифровка используемых сокращений и условных обозначений.
2. Дублирование расшифровок в тексте.

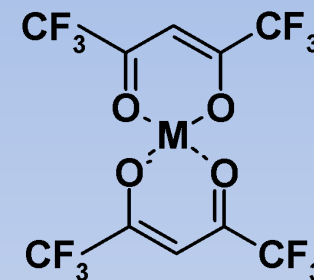
# Сокращения.

## Комплексы $\text{Cu}(\text{tta})_2$ с нитроксилами

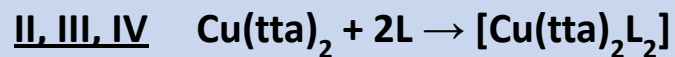
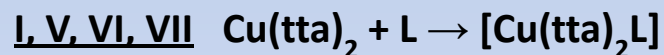
I	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}] \cdot 0,5\text{C}_6\text{H}_6$	
II	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}_2] \cdot \text{C}_7\text{H}_8$	
III	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}_2]$	
IV	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}_2]$	
V	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}] - \alpha$	
VI	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}] - \beta$	
VII	$[\text{Cu}(\text{tta})_2\text{L}_2]$	



$\text{M}(\text{tta})_2$

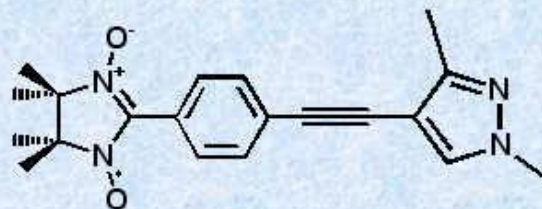
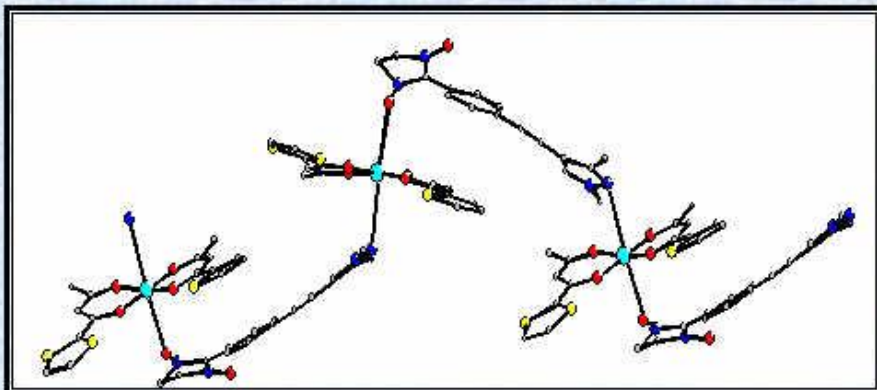
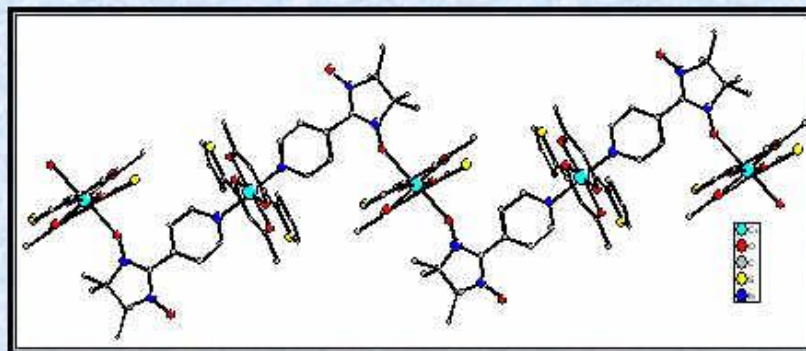
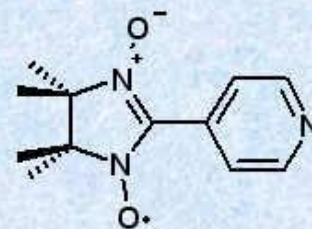
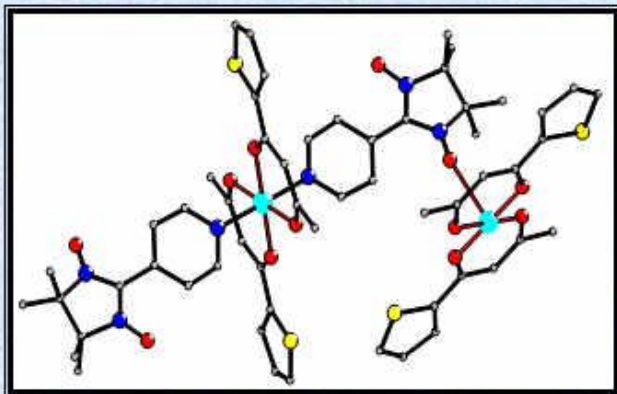
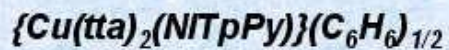


$\text{M}(\text{hfac})_2$



# Сокращения.

Комплексы с цепочечным строением твердой фазы



7

# Видеоматериалы. Анимация.

«Видеоматериалы (видеофайлы) лучше использовать в несжатом формате или в стандартном MPEG I. Использование других кодеков (DivX, Xvid, WMV и пр.) может привести к тому, что видео не будет корректно воспроизводиться на компьютере, на котором проводится презентация.»

## *РЕКОМЕНДАЦИИ К ДОКЛАДУ (ПРЕЗЕНТАЦИИ)*

### ВИДЕО.

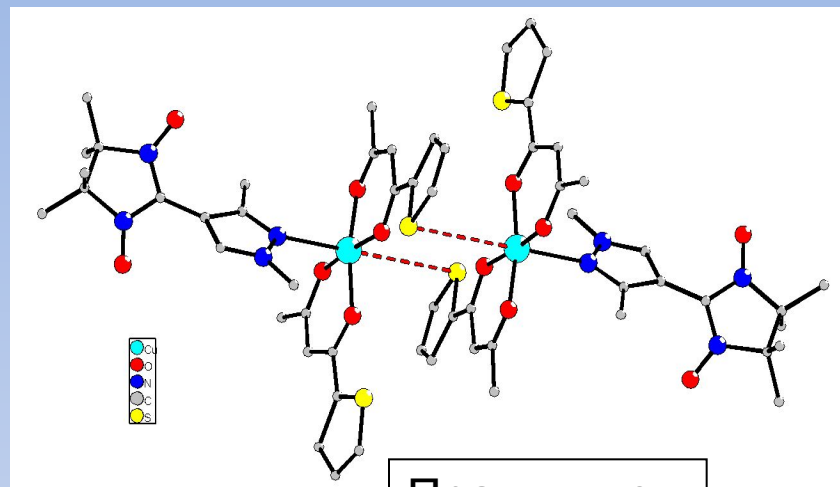
- Использовать несжатое видео.
- Иметь копию видеофайла отдельным файлом, не включенным в презентацию.

### АНИМАЦИЯ.

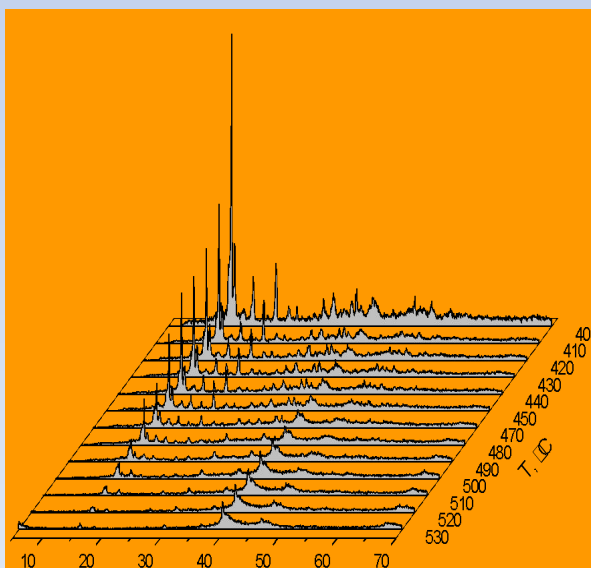
- Стараться минимизировать количество анимации.
- Использование эффектов анимации должно быть оправдано.

# Видеоматериалы. Анимация.

Неправильно



Правильно





# Прочие особенности оформления.

1. Слайды должны быть пронумерованы.
2. Слайд должен иметь заголовок.
3. Презентация должна иметь однородной по оформлению.
4. В конце презентации рекомендуется указывать коллег, гранты и т.п.
5. Необходимо проверить орфографию и научную грамотность на



# Время выступления

## Правило «2/3»

**2/3** общего времени выступления – *основная часть*

**1/3** часть – вступление и заключение

КАК ОПРЕДЕЛИТЬ:

- 1) медленно прочитать весь текст
- 2) замерить затраченное время
- 3) умножить его на 2



**2 минуты = 1 слайд**

# ПРАВИЛО ГАЯ КАВАСАКИ



**10/20/30**

слайды/минуты/шрифт

**Управляющий директор «Garage  
Technology Ventures» силиконовая долина  
США**

# «Кошелек Миллера»

•  $5 \pm 2$

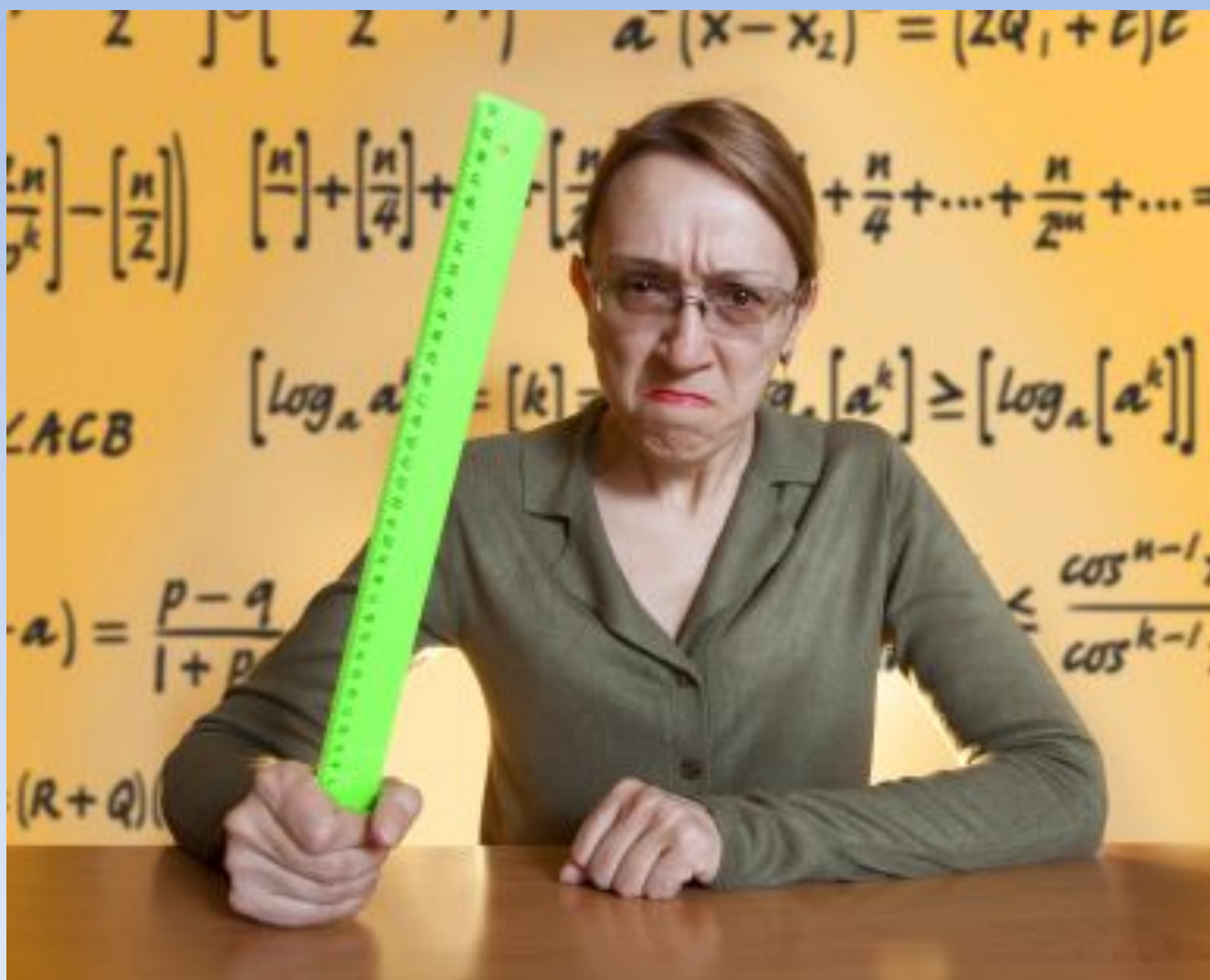
- 1 слайд =
  - 5-7 объектов



Не читайте текст со слайдов



# Комментируя слайд, смотрите на слушателей



**Первые и последние фразы  
запоминаются  
значительно лучше, чем остальные  
части**



# Указка – лазерный маркер – фокусирование внимания



**ПРАВИЛЬНАЯ ЛАЗЕРНАЯ УКАЗКА**



# Как показывать?

Размещайте на слайдах ИНФОРМАЦИЮ, а не данные.  
Важно ваше отношение, а не статистика

Подписывайте крупно графики и диаграммы

Не создавайте пустые слайды

Учитывайте: на компьютере ИЛИ на экране

Уважайте авторов: всегда, используя ЛЮБЫЕ чужие материалы, **указывайте источники!**

# Полезные ресурсы

## Почитать

- Лебедев, А. Кодовство [Электронный ресурс] / <http://www.artlebedev.ru/kodovstvo/sections/>
- Лазарев, Д. Презентация: Лучше один раз увидеть! [Текст] / Д.Лазарев. - М.: Альпина паблишерс, 2010. - 142с.
- Рейнольдс, Р. Презентация в стиле дзен [Текст] / Г. Рейнольдс. - М.: Вильямс, 2009
- Вильям, Р. Дизайн для недизайнеров [Текст] / Р.Вильямс. - М.: Символ, 2008
- Как готовить презентации. Мини-курс для программиста [Электронный ресурс] / <http://habrahabr.ru/blogs/presentation/60111/>
- Усенков, Д.Ю. ЦОРы? ЦОРы... ЦОРы!!! [Электронный ресурс] / [http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article\\_key=214](http://www.npstoik.ru/vio/inside.php?ind=articles&article_key=214)

# Интернет-ресурсы:

- Справки по PowerPoint:

<http://office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint/>

- Семь секретов великолепной презентации:

<http://www.executive.ru/knowledge/review/1017091/?print=Y>

- <http://www.nachalka.com/PP> - очень полезный сайт о создании разных форм презентаций

- <http://g-sv.ru/drupal/node/1> - сайт учителя информатики (можно найти доп. информацию о создании электронных ресурсов, презентаций и т.д.)

- Сайты, где можно бесплатно скачать изображения-заготовки:

- <http://www.imageafter.com>
- <http://www.sxc.hu>
- <http://www.morguefile.com>
- <http://www.everystockphoto.com>
- <http://www.flickr.com/creativecommons>

# Полезные ссылки

- <http://office.microsoft.com/ru-ru/powerpoint/> -справки по PowerPoint
- <http://www.executive.ru/knowledge/review/1017091/?print=Y> – «Семь секретов великолепной презентации»
- <http://www.nachalka.com/PP> - очень полезный сайт о создании разных форм презентаций
- <http://g-sv.ru/drupal/node/1> - сайт учителя информатики (можно найти доп. информацию о создании электронных ресурсов, презентаций и т.д.)
- <http://kpolyakov.narod.ru/school/ppthowto.htm> - сайт, где представлен очень обширный материал по подготовке, показу, доп. возможностям презентации, содержит много ссылок на другие ресурсы

# Используемые

## ИСТОЧНИКИ:

Лазарев, Д. Презентация: Лучше один раз увидеть! [Текст] / Д.Лазарев. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. -142с.

Материалы сайтов:

<http://docs.google.com>

<http://powerlexis.ru>

<http://www.openclass.ru>

<http://odinokova2.narod.ru/>

<http://wiki.iteach.ru/>

<http://rrrc.roslobr.ru/>

<http://www.itproducts.ru>

**Спасибо за внимание!**