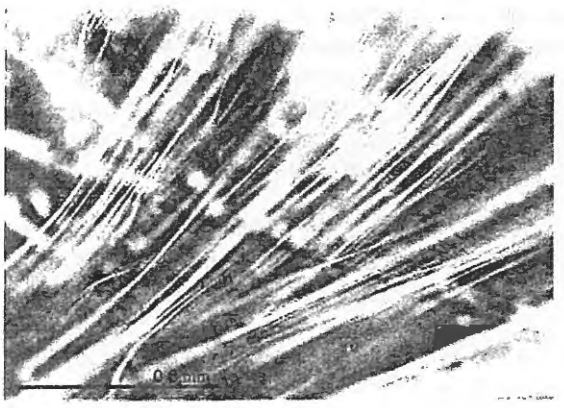


Рис.3. Включения в гранате из нового проявления на Полярном Урале. 50^x

Гранаты изучались с помощью методов растровой электронной микроскопии и рентгеновского микроанализа на японском электронном микроанализаторе JXL-8600 в учебной научной лаборатории вещественного состава СПГГИ. Исследования показали, что изучаемые индивиды в качестве основных элементов содержат кремний, кальций, железо и примесь хрома, т.е. минерал, вероятно, является андрадитом – демантоидом.

Несмотря на высокую дисперсию, сильный желтоватый или даже коричневый оттенок не позволяет рассчитывать на коммерческий успех найденного граната в качестве ограночного сырья.

Если предположить, что зональность окраски вызвана окислением Fe^{2+}, представляются целесообразными попытки изменения окраски нашего граната. Это может быть осуществимо путем восстановления железа. В литературе, с которой нам удалось познакомиться, данные по такому облагораживанию граната не встречаются.

Таким образом, существуют минералогические предпосылки для проведения опытов по изменению окраски граната, которые в случае успеха могут привести к значительному увеличению стоимости ювелирного сырья.

Фотографирование окраски кристаллов и включений любезно выполнено в наших плоско-параллельных полированных препаратах Е.Б.Евангуловой на микроскопе «Opton Axioplan» с помощью программы «Видеотест».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андерсон Б.В.* Определение драгоценных камней: Пер. с англ. М.: Мир, 1983. 458 с.

2. Горная экциклопедия / Под ред. Е.А.Козловского. М.: Сов. энциклопедия. 1984. Т 1. 560 с.

3. *Киевленко Е.Я.* Геология месторождений драгоценных камней / Е.Я.Киевленко, Н.Н.Сенкевич, А.П.Гаврилов. М.: Недра, 1983. 279 с.

4. Минеральные ресурсы России. 1999. № 4. С. 52-58.

5. *Weibel M.* Edelsteine und ihre Mineraleinschlüsse Zürich: ABC Verlag, 1985. 110 p.

Научный руководитель доцент, к.г.-м. н. *Л.В. Кулачков*

УДК 681.3.06

А.Г.БОГАТЫРЕВА, И.В.МАРАСАНОВА
Геолого-разведочный факультет, студентки группы РМ-00-1,
ассистенты профессора

ПРОГРАММА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ POWERPOINT

Компьютерное представление докладов в настоящее время повсеместно принято на конференциях разного уровня. Возможность создания компьютерной версии представления доклада позволяет программа PowerPoint, являющаяся одной из составных частей пакета Microsoft Office. Программа PowerPoint дает возможность создавать слайды (листы), иллюстрирующие материалы доклада, и дополнять их звуковыми и анимационными эффектами, что позволяет представить доклад наиболее наглядно.

С момента своего появления в 1987 г. программа Microsoft PowerPoint положила начало качественно новому представлению докладов на компьютере. Сейчас компьютерная презентация доклада

представляет собой не отдельный набор слайдов, а единое компьютерное действие. PowerPoint создает аудиовизуальные презентации для представления широкой аудитории слушателей различных идей, планов, проектов, отчетов и т.д. Работа с программой PowerPoint проиллюстрирована на примере двух разных по материалу докладов: «СПГГИ глазами первокурсницы» и «С.С.Смирнов – педагог и ученый. К 100-летию кафедры ГРМПИ». Презентации содержат соответственно 13 и 9 листов каждая. Описаны применяемые эффекты и способы их реализации средствами программы PowerPoint. Для большей выразительности использовано звуковое сопровождение презентаций.

Computerised report presentation is widely accepted nowadays at conferences of different levels. The creation of computerised presentations is simplified by the PowerPoint application, which is one of the component parts of the Microsoft Software package. PowerPoint enables to create slides supplemented with sound and animation effects, that makes the report more vivid. Starting with 1987, when it entered the market, Microsoft PowerPoint application has began a new era of entirely new computerised presentations. At the present a computerized presentation is not only a succession of separate slides, but an integrated computer operation. PowerPoint creates audio-visual presentations of different ideas, plans, projects, reports, etc. for a broad audience. Application of PowerPoint programme is illustrated with two reports, based on different material: *Saint-Petersburg Mining Institute through the eyes of a fresher* and *Smirnov S.S. a teacher and a scientist. Celebrating centenary of the Mining Prospecting Department.* The presentation consist of 13 and 9 slides correspondingly. Effects and means of their application using PowerPoint programme are given an account of. To make the presentations more vivid sound effects have been applied.

Знакомство с новыми продуктами фирм, производящих программное обеспечение, свидетельствует о продолжающемся расширении использования компьютеров в производственной деятельности. В частности, интерес представляет программа PowerPoint, предназначенная для создания компьютерных презентаций. Они меняют традиционные представления об иллюстративных материалах к докладу.

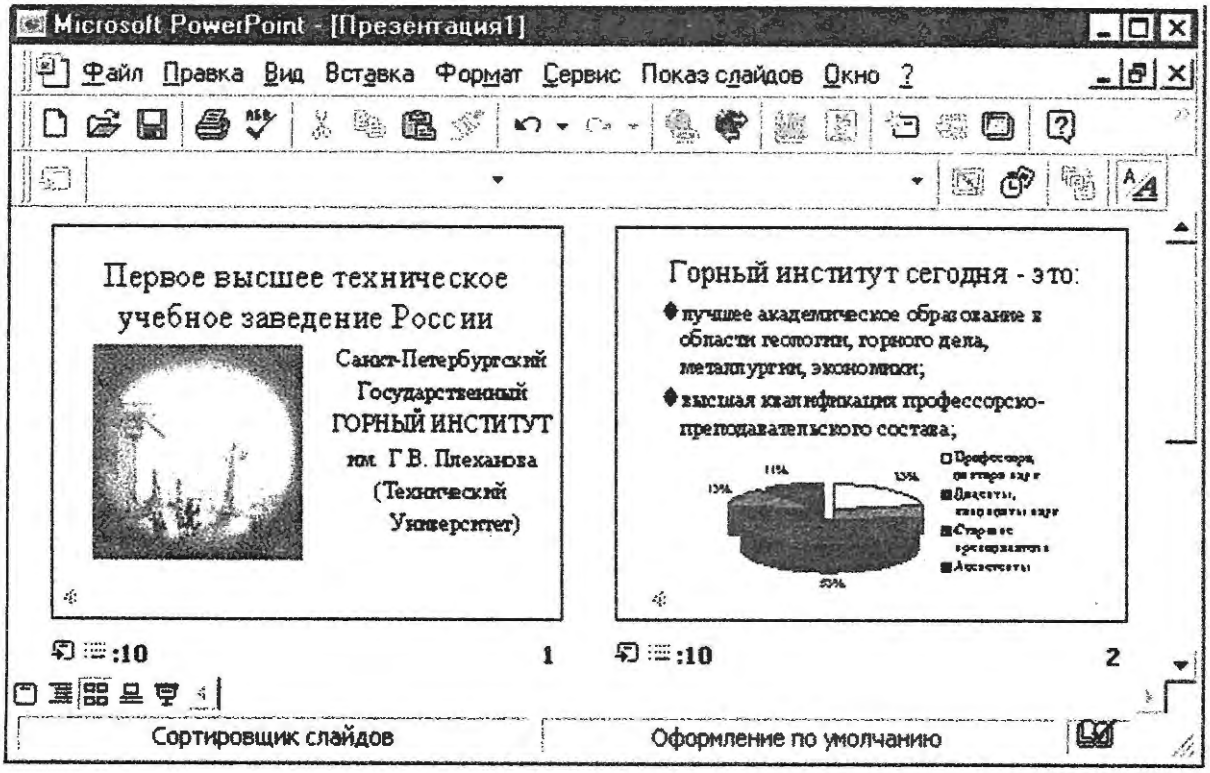


Рис.1. Окно программы PowerPoint в режиме сортировщика слайдов

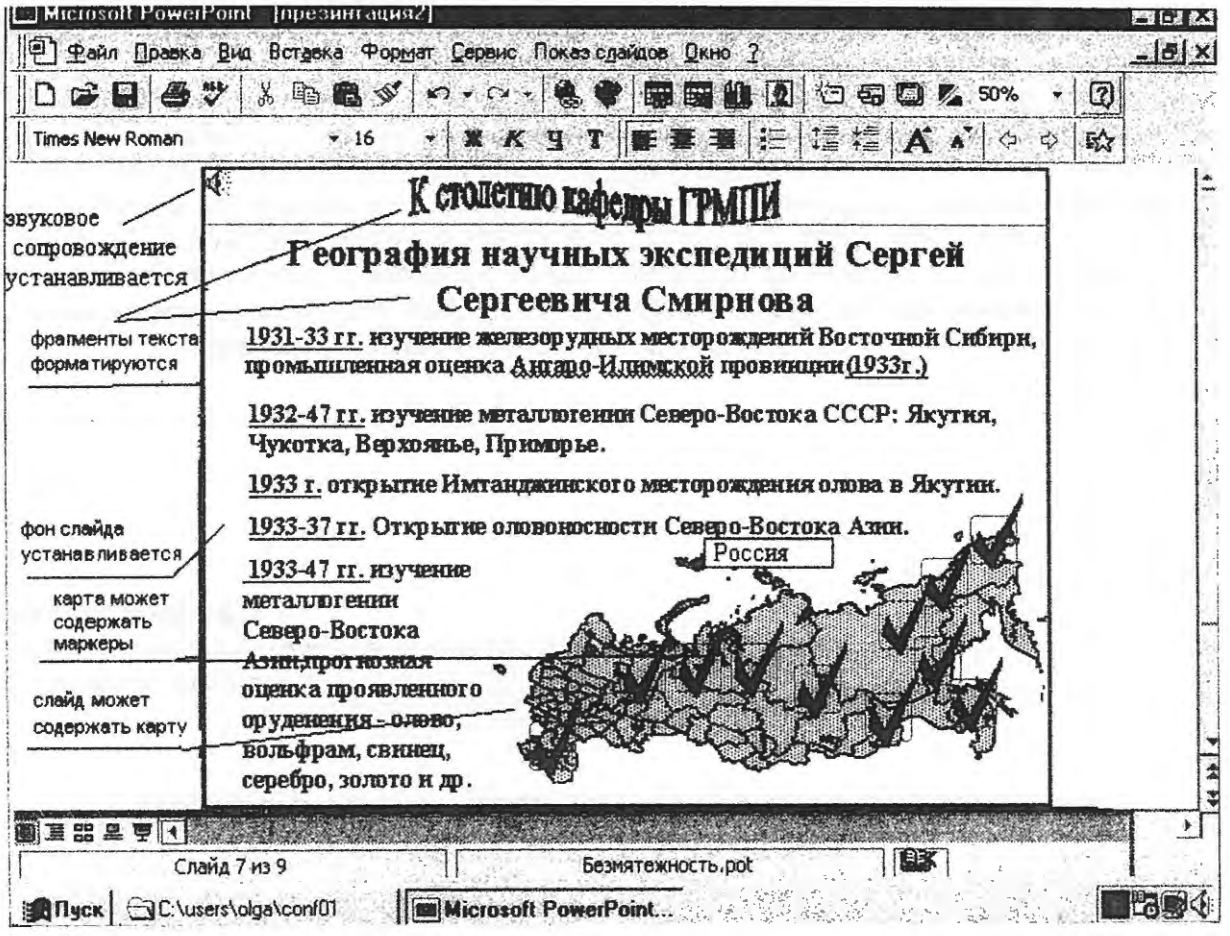


Рис.2. Окно программы PowerPoint в режиме слайд

С момента своего появления в 1987 году программа Microsoft PowerPoint положила начало качественно новому представлению докладов на компьютере. Сейчас компьютерная презентация доклада представляет собой не отдельный набор слайдов, а единое компьютерное действие. PowerPoint создает аудиовизуальные презентации для представления широкой аудитории слушателей различных идей, планов, проектов, отчетов и т.д.

Программа PowerPoint позволяет подготавливать листы, отображающие материал доклада. На этих листах можно располагать текст, графические материалы, диаграммы, карты, маркированные списки, таблицы и многое другое. К любому из этих элементов можно применить звуковые эффекты и эффекты анимации, подчеркивающие разные аспекты произносимого текста. Смена листов производится автоматически в установленном порядке с заданным временем показа каждого из листов.

Создание презентации начинается с подготовки «сценария» – плана расположения материала, содержания каждого листа, последовательности подачи материала.

Работа с программой PowerPoint иллюстрируется двумя докладами: «СПГГИ глазами первокурсницы» и «С.С.Смирнов – педагог и ученый. К 100-летию кафедры ГРМПИ».

В первой презентации на 13 листах приведены материалы о Горном институте, отражающие разные аспекты истории и деятельности института. Показ слайдов сопровождается комментариями. На рис.1 приведены первые 2 слайда презентации.

Под каждым из слайдов указывается его номер и время смены одного слайда другими.

Во второй презентации материал о С.С.Смирнове расположен на 6 листах. На этих листах отражены сведения о научной деятельности С.С.Смирнова и географии его изысканий. На рис.2 представлен один из слайдов презентации, содержащий заголовок, текст и карту с маркерами. К каждому из элементов слайда применены эффекты анимации. Первоначально на экране появляется заголовок, карта, затем поочередно строки текста и маркеры в соответствующих местах карты.

Использование программы PowerPoint позволило подготовить компьютерные презентации, иллюстрирующие описание Горного института и творческий путь одного из заведующих кафедрой ГРМПИ С.С.Смирнова. Данные презентации могут служить основой для подготовки различных видеоматериалов, в частности к столетию кафедры.

Научный руководитель доцент, к.т.н. *О.Г.Быкова*

УДК 563.95: 551.763.12 (575.4)

В.В.ГОРШЕНИНА
Геолого-разведочный факультет, студентка группы ГСП-96,
ассистент профессора

МОРСКИЕ ЕЖИ РОДА *TOXASTER* ИЗ ОТЛОЖЕНИЙ ГОТЕРИВА ТУРКМЕНИИ

Морские ежи играют значительную роль для стратиграфии готеривских отложений Туркмении. Они встречаются в больших количествах, имеют значительное родовое и видовое разнообразие и характерны для различных частей нижнемеловых отложений. Панцири морских ежей отобраны из двух обнажений хребта Большой Балхан – горы Казанжабурун, ущелья Ташлыдере. Отложения в этих разрезах представлены в основном различными известняковыми породами: доломитизированными, пелитоморфными и органогенно-обломочными известняками с прослоями доломитов и мергелей. Все панцири найдены в основании готеривского яруса (казанжабурунская свита, нижняя часть), откуда определено и описано 10 видов рода *Toxaster*, два из которых, возможно, являются новыми. В обоих разрезах, несмотря на многочисленные находки представителей одних и тех же видов, отмечены некоторые различия на видовом уровне (единичные панцири представителей определенного вида встречены в одном разрезе и не встречены в другом). Описанная фауна морских ежей, и в частности такие виды, как *T.retusus* и *T.holasteroides*, дает возможность корреляции отложений хребта Большой Балхан с соседними районами (Копетдаг и др.), а также с отложениями готерива зарубежных стран (Западная Европа, Марокко, Алжир). Представители рода *Toxaster* имеют четкую стратиграфическую привязку в объеме яруса или подъяруса. Так, в вышеуказанных слоях встречены виды, широко распространенные в готеривских отложениях Португалии, Франции, Швейцарии и др., что подтверждает существование в нижнем мелу единого палеобассейна, являвшегося центром развития и распространения нижнемеловых морских ежей семейства *Toxasteridae*. Следует также отметить, что здесь найдены представители морских ежей, характерные только для разрезов Большого Балхана и не встреченные больше в одновозрастных разрезах других регионов, что, вероятно, связано с некоторым своеобразием готеривского палеобассейна Большого Балхана.

Sea-urchins play a significant role in stratigraphy of Cretaceous sediments in Turkmenistan. They are numerous and versatile at genus and species levels, are typical of various parts of lower Cretaceous sediments. Sea-urchin shells have been selected from two section of the Bolshoy Balkhan edge - Kazanzhaburun, Taschlydere ravine. Sediments in those sections are represented with different types of limestone: dolomitic, pelitomorphic and organic-fragmental with dolomite and malm interlayers. All the shells were found at the Goteriv layer bedding (lower part of the Kazanzhaburunskaya series). 10 species of the Toxaster genus have been determined and described, two of them probably being new. Despite the discoveries of numerous