

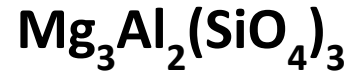
# Гранаты



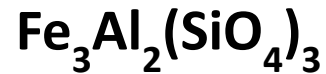
Лебедев Владимир Михайлович  
Гр. 16509

# Гранаты

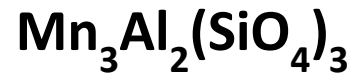
Пироп



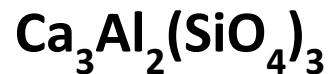
Альмандин



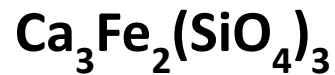
Спессартин



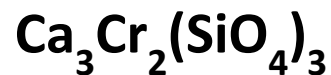
Гроссуляр



Андрадит



Уваровит



# Применение гранатов



Промышленность

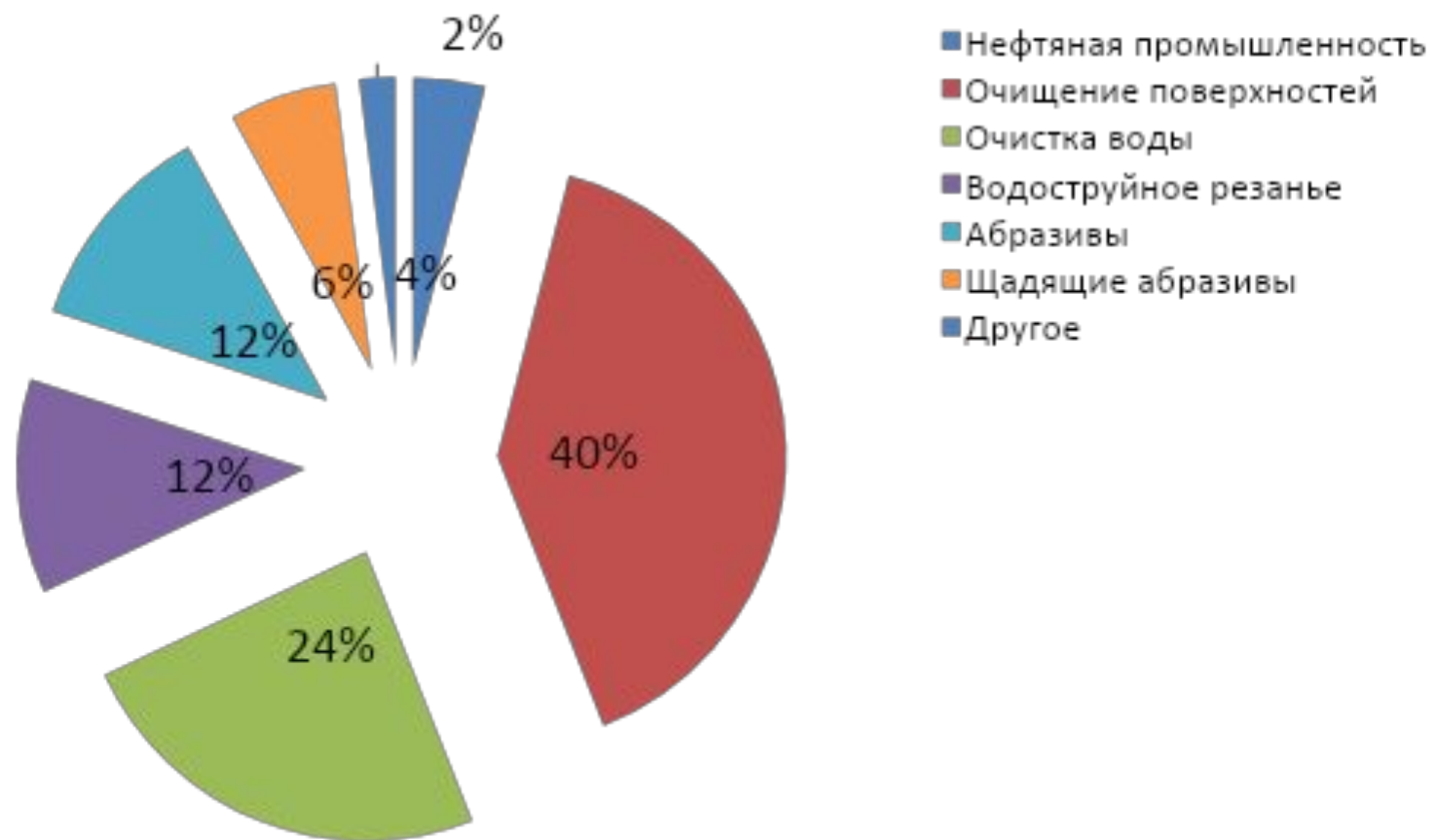
Ювелирное дело

Электроника

Приборостроение

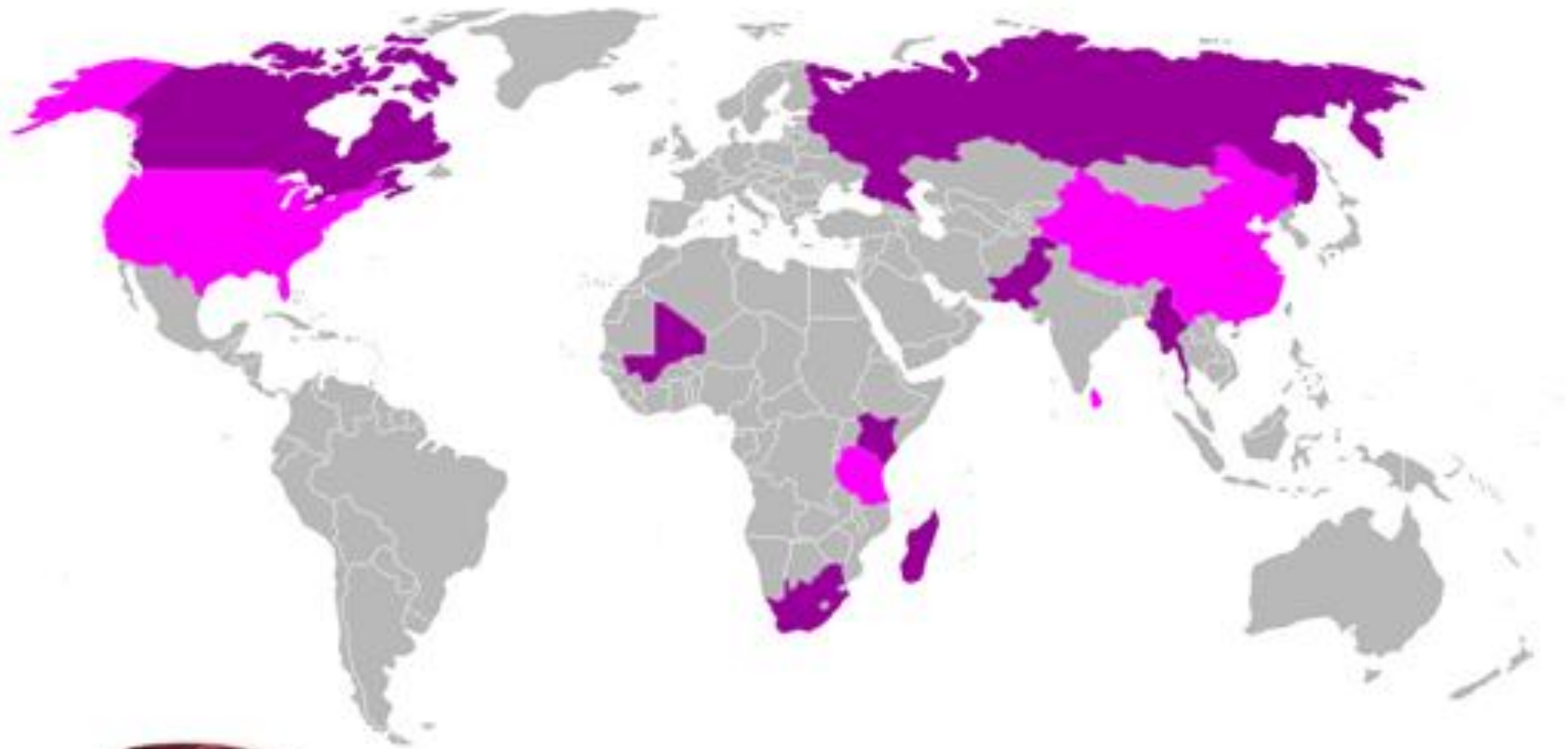


# Потребление гранатов по областям



[http://tvr.sfo.ru/gr\\_abraziv/](http://tvr.sfo.ru/gr_abraziv/)

# Запасы



Канада, Кения, Мали, Пакистан, Россия,  
ЮАР, Шри-Ланка, Танзания, США,  
Китай, Мадагаскар, Мьянма.

# Запасы в РФ

Ювелирный гранат.

- Карелия:

**Кительское** месторождение  
Месторождение приурочено к контакту интрузии среднепротерозойских гнейсогранитов с карбонатными породами питкьярантской свиты.

**Тербеостровское** (гранатовые жедрититы и кианит-гранат-биотитовые гнейсы), **Кительское** (биотитовые сланцы ладожской серии).

**Западно-Плотинское** с прогнозными ресурсами 50 млн. т руды

- Средний Урал:

Полдневская группа; район реки Бобровки; Каркодинское месторождение.

Гранатовое сырье.

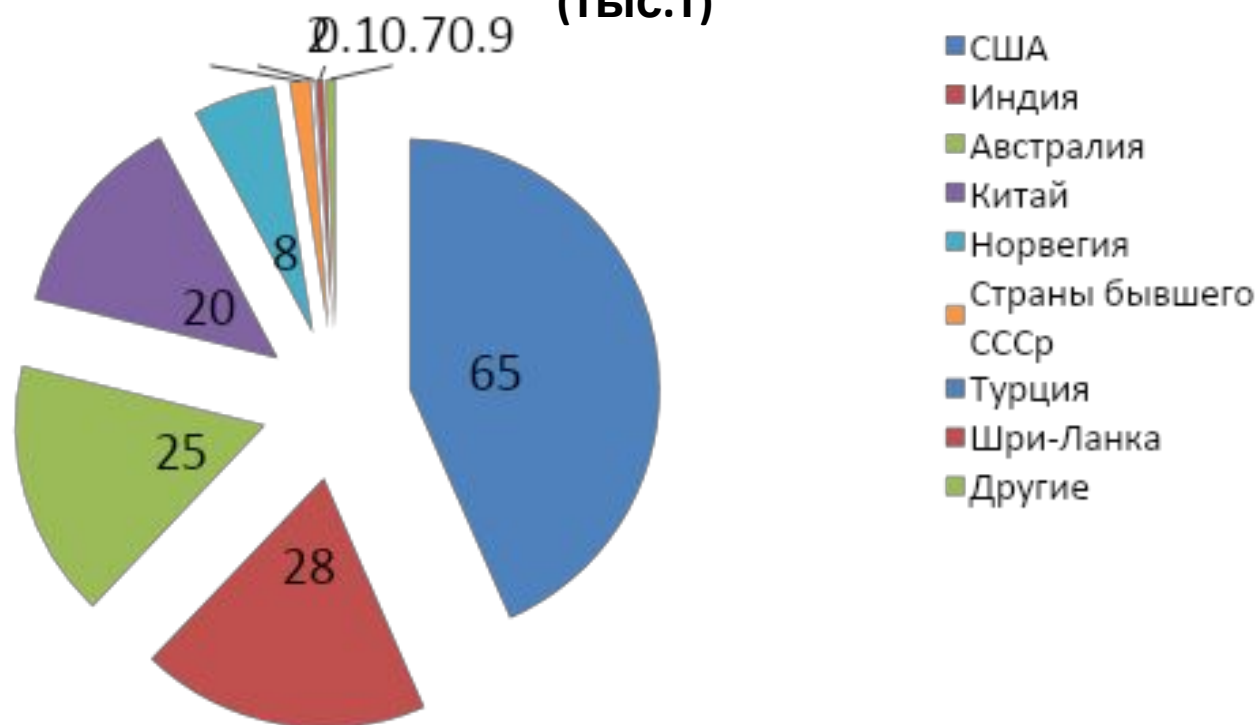
- Объем запасов граната в России составляют 4 300 тыс. тонн (Карелия, Якутия, Чукотка).
- Карелия (обнаружено 13 месторождений гранатового песка).
- Крупнейшие мировые запасы гранатового сырья приурочены к кристаллическим метаморфическим породам, слагающим Кейвскую гряду на Кольском полуострове.

# Производство

- В настоящее время лидерство по производству и потреблению граната принадлежит США.

США фактический монополист на рынке

**Производство граната в мире (тыс.т)**



# Компании производители

- **США**

Emerald Creek Garnet Corporation (до 26 тыс. т).

NYCO Minerals Inc (10–12 тыс. т).

Western Garnet International Ltd (1,75 млн. т).

Barton Mines Corporation (20–25 тыс. т).

- **Австралия**

GMA Garnet Pty Ltd (200 тыс. т).

- **Норвегия**

Novemco AS (20 тыс. т).



# Гранат на рынке

Экспортеры	Импортеры
США	Франция
Китай	Германия
Шри-Ланка	Корея
Австралия	Нидерланды
	Тайвань
	Великобритания
	США

В. В. Щипцов, Л. С. Скамницкая, Е. Е. Каменева, А. И. Савицкий Гранатовые руды Северной Карелии, технологические подходы к их освоению и возможные области использования.

Спасибо за внимание

