

# КИСЛЫЕ ГОРНЫЕ ПОРОДЫ

- среди всех магматических пород составляют 50-60% (из них эффузивных около 10 %)
  - Г.М – q, kf, pgk, с иногда FM
  - В.М – b, amf, py

# Породы абиссальной фаций

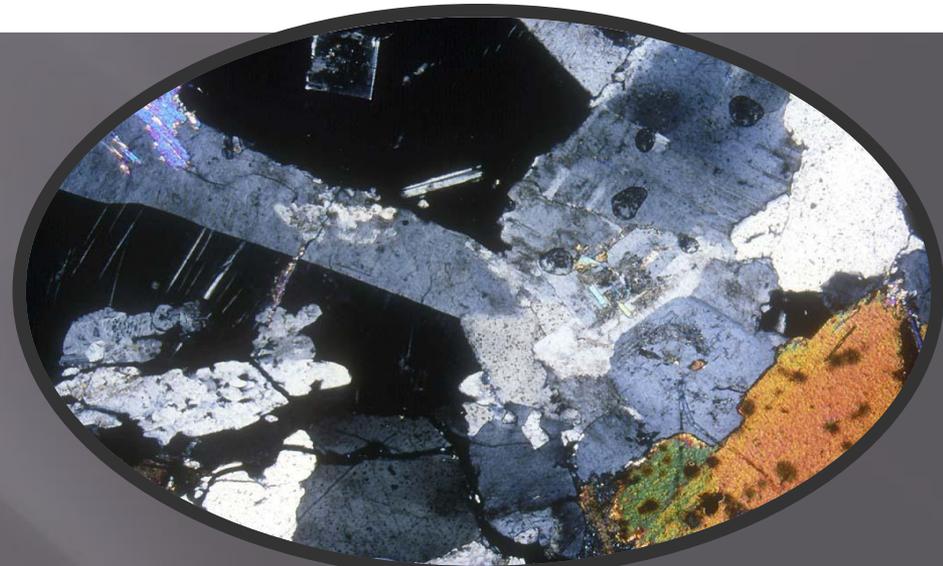
Гранитоиды : по минеральному составу выделяется (%)

1. Гранит нормальный  $q-25-30$   $fш(o, mk, ab)$
2. Гранит щелочной  $q-25-30; fш(o, mk, ab)60-65, FMщ$
3. Аляскит  $q-30-40, f(kf+pgk)-60-65$
4. Гранодиорит  
 $q-20-25, pgc-40-45, kf-20-25, FM(h, b)-15-20$

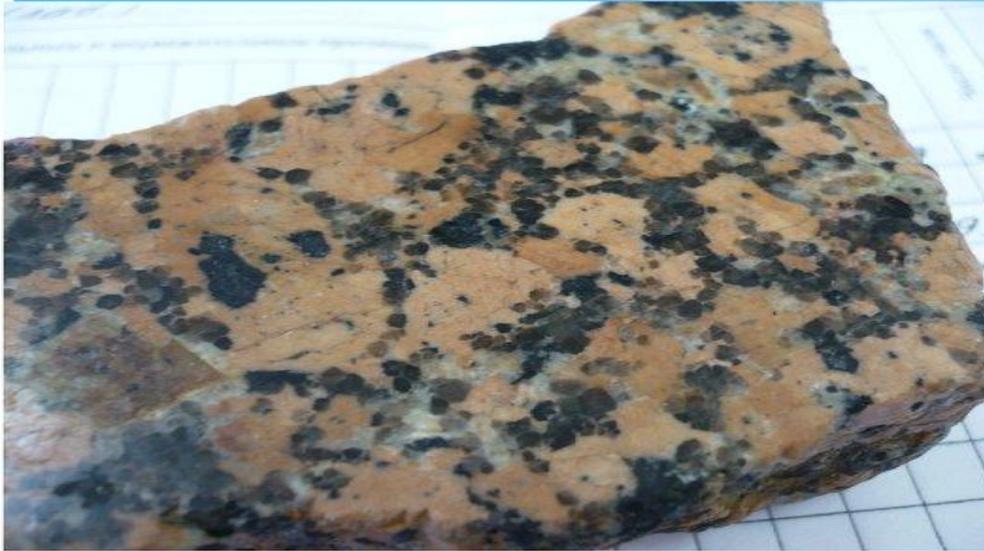
# Нормальный гранит



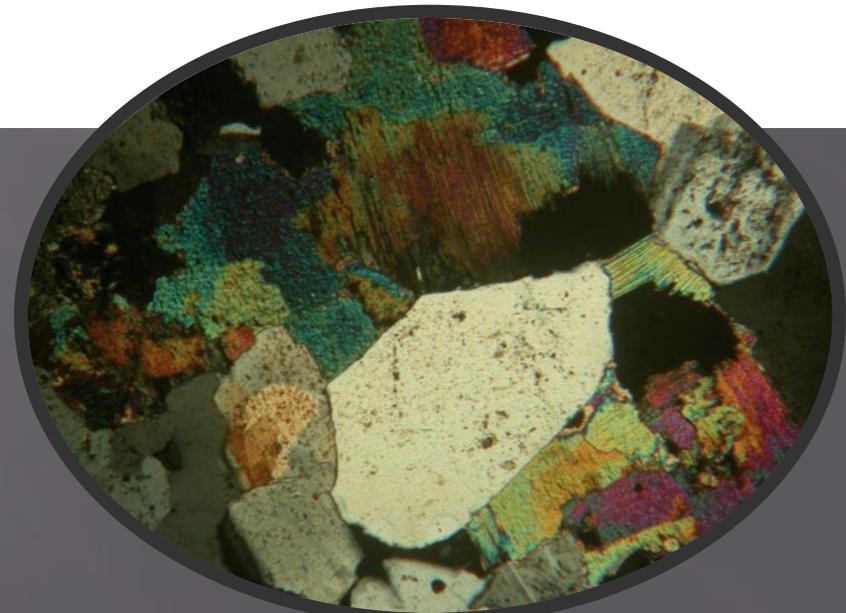
- \* Светло-серый или розовато-серый окраска.
- \* Структура равномернозернистая, среднезернистая или порфировидная.
- \* Основная масса породы представлена **Q, bi, pl** размерами от 1 до 5 мм, на этом фоне выделяются **фенокристаллы КПШ**.
- \* Текстура однородная или такситовая



# Щелочной гранит

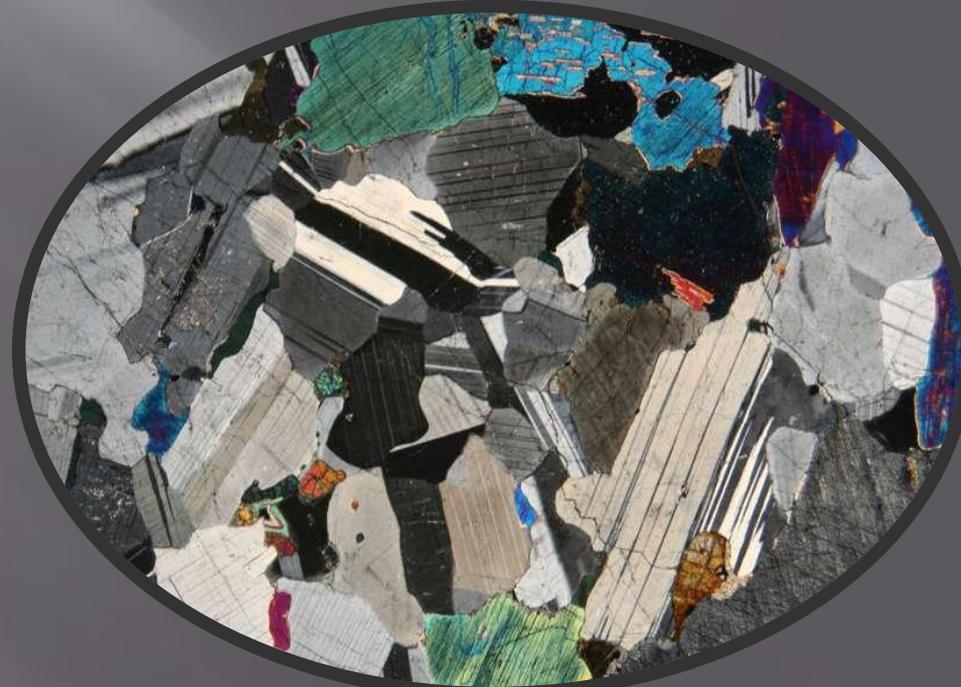


- \* Кирпично-красного цвета
- \* Структурная порфириовидная
- \* Основная масса представлена среднезернистым Q, КПШ, би. На этом фоне **выделяются гигантские кристаллы КПШ!**
- \* В некоторых случаях КПШ имеют зональное строение (овоидная структура): часто в центре кристалла калиевого полевого шпата или по контурам роста его граней находятся мелкие зерна биотита, а вокруг зерна КПШ наблюдается каёмочка из плагиоклазов светло-серого цвета. Такие породы получили название рапакиви.



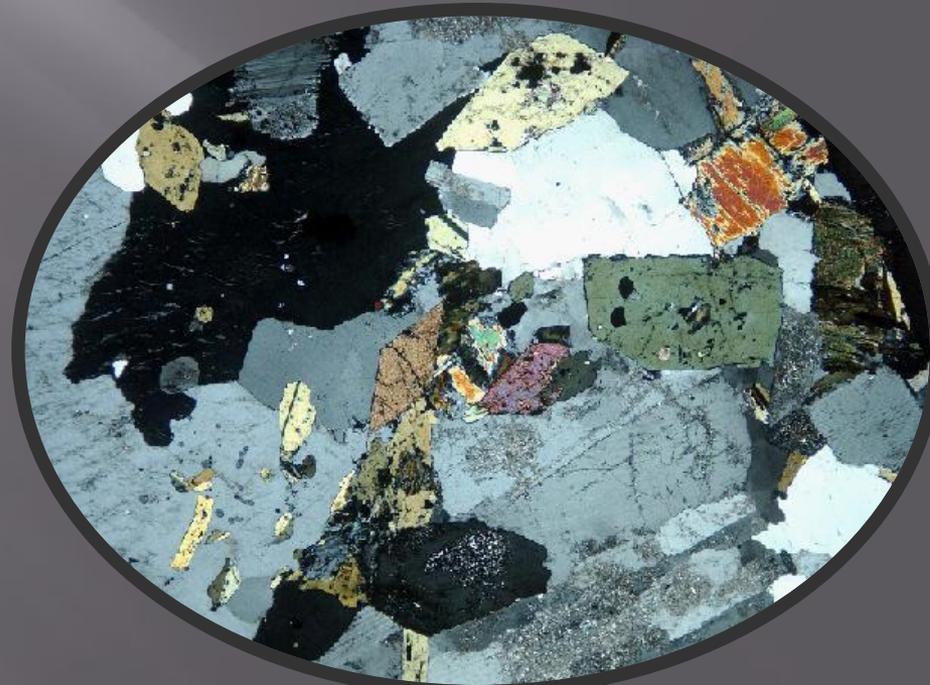
# Аляскит

Полевые шпаты в аляскитах составляют 60-65%.  
В аляскитах содержание кварца выше, чем в нормальных гранитах и составляет от 30 до 40%.



# Гранодиорит

. Они состоят из плагиоклаза – 40-45%, К-На-ПШ – 20-25%, кварц – 20-25%, феррические минералы – 15-20%. По содержанию кремнезема гранодиориты ближе стоят к граниту, в них кремнезема содержится 65- 68% (более 65%)



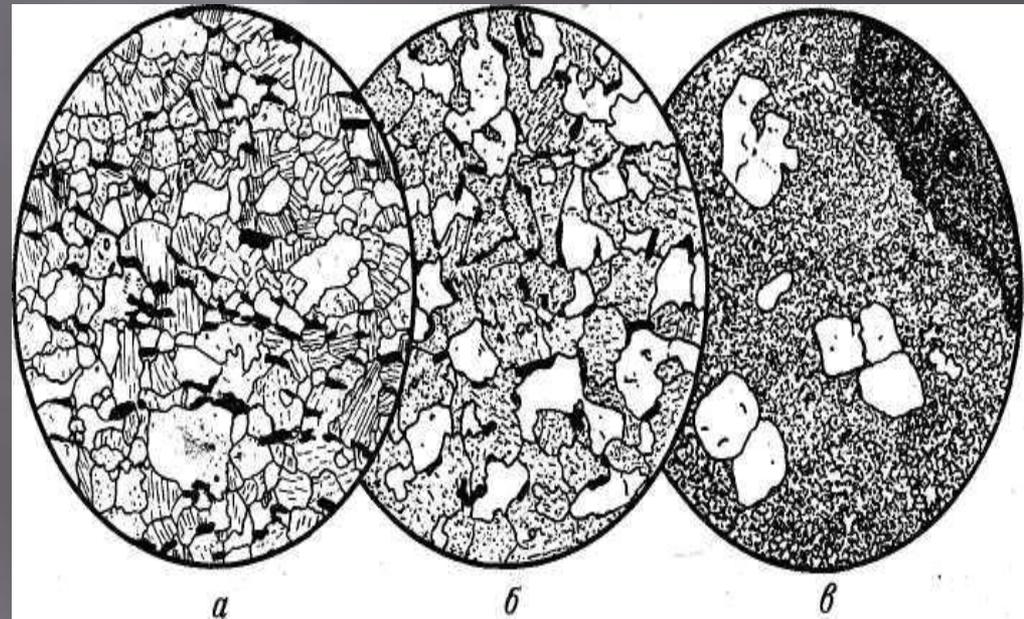
# Породы гипабиссальной фаций

1. Микрогранит
2. Гранит порфир
3. Гранит аплит
4. Гранит пегматит

# Микрогранит

по минеральному и химическому составу не отличаются от нормальных гранитов.

Главными минералами микрогранитов являются плагиоклаз кислый – 25-30%, К-НаПШ (ортоклаз, микроклин) – 30-35%, кварц – 25-30%, феррические минералы – 5-10%.



# Аплит

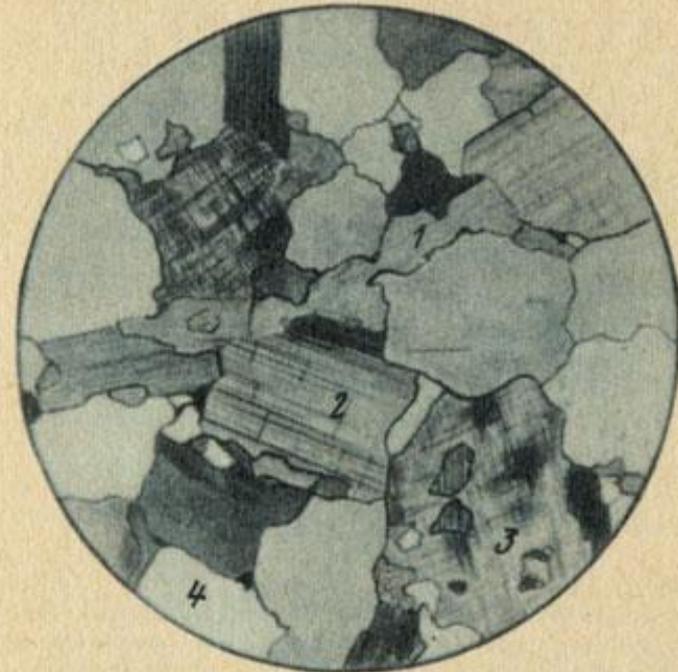
- гипабисальная, жильная, светлая равномернозернистая, мелкозернистая п., состоящая из 25-30% кварца, 60-70 пол.шп.
- Темноцветных – менее 5%



Полевые шпаты обычно представлены ортоклазом и олигоклазом. Из феррических минералов биотит, роговая обманка, пироксен или щелочные минералы (рибекит, арфведсонит или эгирин). Из акцессорных минералов могут присутствовать магнетит, апатит, циркон, очень редко редкоземельные и редкометальные минералы.

# Пегматит

(письменный гранит) -  
отличается крупно-  
гигантокристал-  
лической структурой,  
наличием  
ориентированных  
вростков кварца в  
калиевом полевом  
шпате.

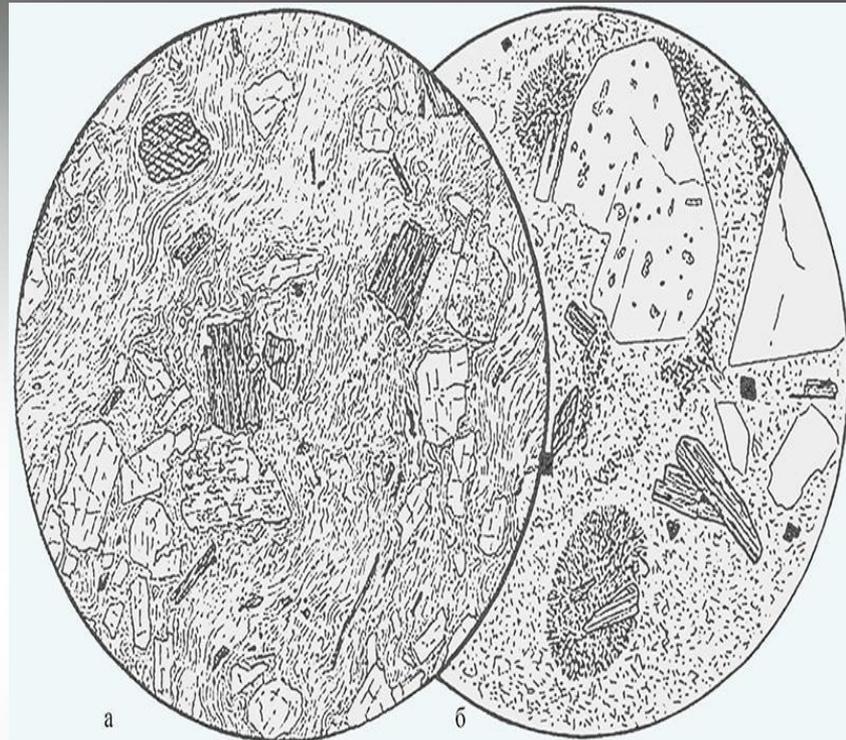


# Породы эффузивной фаций

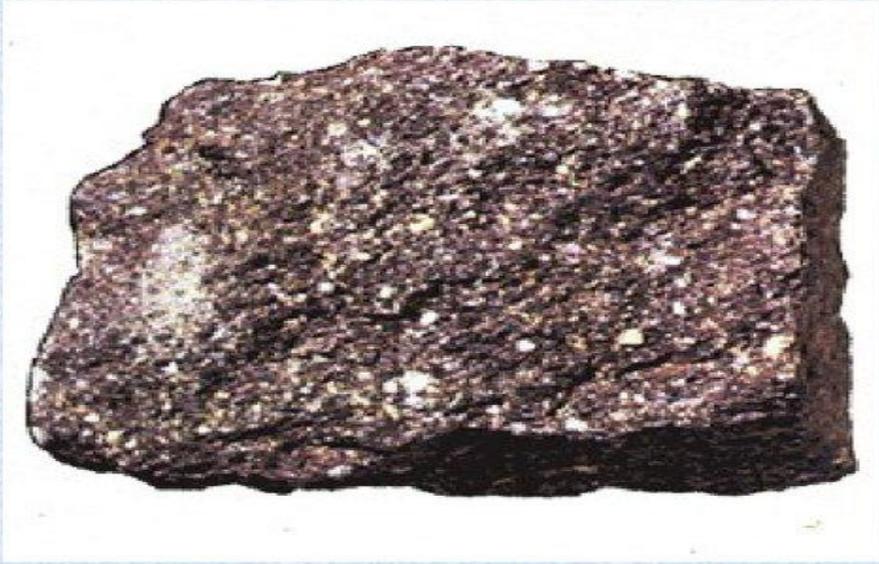
1. Риолит; Ф – q, kf, pгk, реже b, о.м  
афанитовая в.с, f
2. Дацит Ф-ргс, q, FM(h,b)  
о.м афанитовая в.с, q, pгk, kf
3. Вулканическое стекло (обсидиан, пемза)

# Дацит

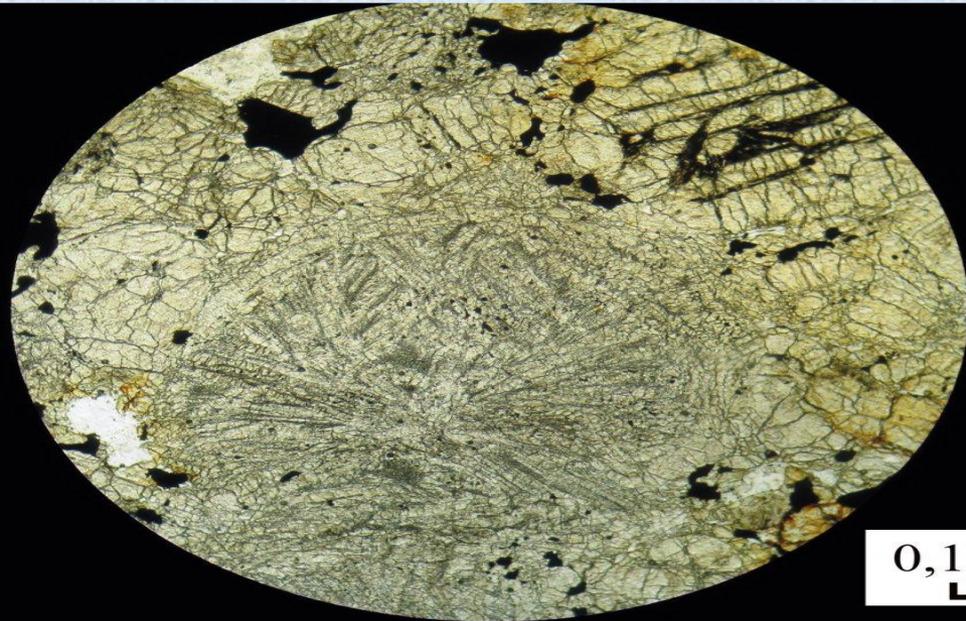
В отличие от липаритов порфировые выделения в дацитах представлена зональным плагиоклазом (андезином), кварцем, биотитом, роговой обманкой или пироксеном, т.е. в порфировых выделениях



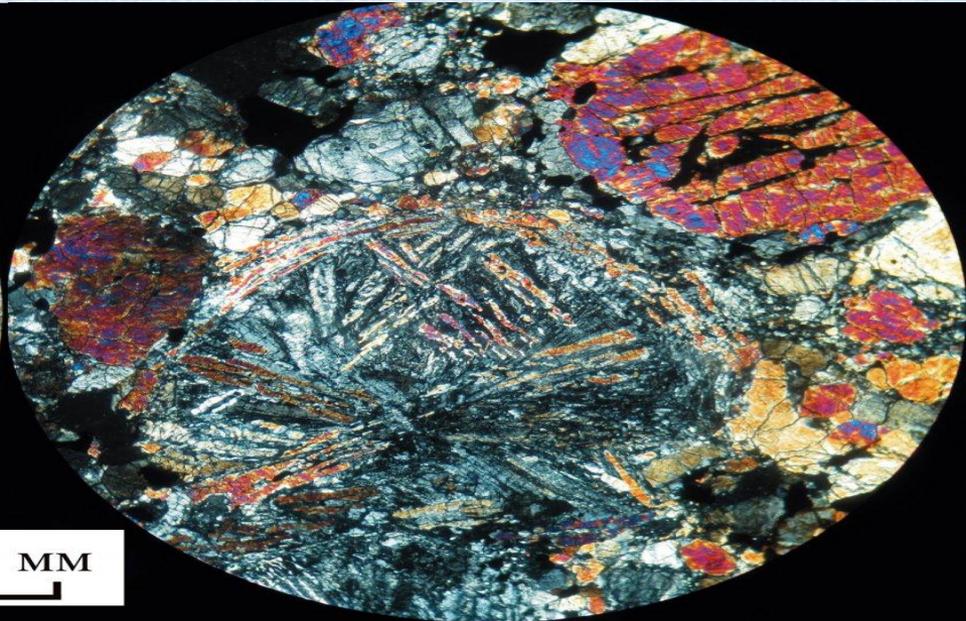
# Липарит (риолит)



- Структура порфировая, вкрапленники — кварц (обязательно!), калиевый полевой шпат и кислый плагиоклаз.



0,1 мм



**Пемза (ритех, лат. – пена) – белая, светло-серая или желтоватая порода с пенистым строением, представляющая вулканическое стекло. В пемзе в значительном количестве содержится вода. Порода легкая. Образуется при излиянии кислой лавы богатой летучими компонентами**



Обсидиан (темно-серая, часто черная с раковистым изломом и стекляннным блеском порода. В шлифах обсидиан бесцветный или имеет буроватый цвет. В обсидиане иногда содержатся мелкие кристаллы полевых шпатов и кварца. В обсидиане воды нет.





**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОКОНЧЕНА!  
СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**