


ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ СО СКВИДОМ (ROCKMAG)


ВАЖНО!!! ВНИМАНИЕ:

- а) поскольку в процессе Rockmag процедур возможно возникновение сильной намагниченности образца, то во избежание зашкаливания прибора крайне рекомендуется использовать маленькие образцы (крошки, отщепы). Их можно закрепить скотчем на обратной поверхности крышки контейнера для сыпучих образцов.
- б) для предотвращения перегрева размагничивающих колец в системе выставлены ограничения максимальных величин постоянного и переменного полей; система не позволит ввести значение большее, чем дозволено.

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

- 1) На Рабочем столе нажать **START PALEOMAG**
- 2) Вверху нажать кнопку  или на клавиатуре нажать кнопку **F5**, подождать.
- 3) Ввести ваше имя и email, нажать **OK**, и во втором окне тоже нажать **OK**.
- 4) Нажать **Yes**: стол с образцами начнёт двигаться – ждём, пока остановится.

УСТАНОВКА ШАГОВ ROCKMAG ПРОЦЕДУР

- 5) Открывается окно **Sample Index Registry**, в нём нажать кнопку 
- 6) Найти свою папку с именем коллекции, открыть *.sam файл.
 - **Measure susceptibility** – убрать галочку.
 - **Down** – убрать галочку.
- 7) Выбрать **Rockmag** и нажать **Set Levels**.
- 8) В открывшемся окне **Set Rock Mag Routine** проверить, чтобы галочки стояли только на **Measure and AF demagnetize NRM** и на **along all three axes**.
- 9а) Загрузка готовой последовательности шагов Rockmag процедур:
 - нажать кнопку **Import from .RMG**;
 - в папке **Standards** выбрать файл-шаблон магнитной чистки. В папке имеется несколько шаблонов Rockmag процедур, например **AF-and-all-RockMag-Kirsch.rmg** – стандартная процедура, описанная Джо Киршвинком в описании прибора. Включает в себя: а) AF размагничивание до 1300 Гс; б) создание ARM в переменном поле 1000 Гс с полем подмагничивания от 0 до 10 Гс; в) AF размагничивание ARM по оси Z (AFz) до 3258 Гс; г) создание IRM полем 1000 Гс; д) AF размагничивание по оси Z до 3258 Гс; е) ступенчатое создание IRM до 5171 Гс; ж) ступенчатое AF размагничивание до 3258 Гс; з) создание IRM полем 5172 Гс; и) размагничивание созданной IRM «встречным» полем до -4105 Гс.
 - при необходимости шаги можно удалять (выделить номер шага или диапазон шагов с клавишей **Shift** и нажать **Delete**);
 - нажать **OK**.
- 9б) Создание шагов Rockmag процедур вручную:
 - в списке **Step Type** выбрать требуемый параметр (AF – размагничивание переменным полем по осям XYZ; AFz – размагничивание переменным полем вдоль оси Z; IRM – создание нормальной намагниченности; ARM – создание идеальной намагниченности);

- в **Level** ввести величину переменного поля в Гауссах (1 Гс = 0.1 мТл), в поле **Bias** ввести величину постоянного (подмагничивающего) поля, нажать **Add**;
 - повторить предыдущий шаг необходимое количество раз;
 - последовательность шагов можно сохранить: нажать **Save to .RMG**, выбрать папку (обычно **Standards**), назвать файл и нажать **Save**;
 - нажать **OK**.
- 10) Нажать **Add to registry**.

ЗАПУСК ИЗМЕРЕНИЙ

- 11) Слева, в окне **Magnetometer Control**, нажать **Modify**, появится окно **Sample Settings**.
- 12) В окошко **Position of first sample** забить номер ячейки, в которой установлен первый образец.
- 13) **Measure holder every 10 samples** – убрать галочку.
- 14) **AF Holder before measuring** – поставить галочку.
- 15) Нажать **Add to list**.
- 16) Нажать **View new sample list** – появляется таблица с образцами **Hole Sample List** и их расположением по ячейкам.
- 17) Если надо убрать один образец, нажать левой кнопкой мыши на номер образца, выбрать **Delete without Gap** (образец удалится, но останется пустое место), справа нажать **OK**. Список закроется. Если надо удалить еще один образец, повторить пункты 15-16. После удаления образца снова нажать **View new sample list**, чтобы список был перед вами. Пустого места (вместо удаленного образца) не будет.
- 18) Разложить образцы на подставке по ячейкам, как показано в списке. Если кубики, то ставим стрелкой от точки. Если цилиндры, то ставим стрелкой к точке.
- 19) Нажать **OK**.
- 20) Нажать **Send list to command queue**.
- 21) Появится окно – проверить, чтобы в нем стояло **46**. Нажать **OK**.
- 22) Нажать **Start changer**. Начинаются измерения.
- 23) Сначала измеряется держатель. Когда появятся результаты измерений, программа просит: «Перемерить держатель?» Перед ответом, надо посмотреть, что написано в окошечке **Moment**. Если в конце стоит **E-7** (или **E-6**, **E-5**), тогда нажать **OK (Yes)** и держатель будет измерен снова. Если величина момента заканчивается на **E-8**, **E-9**, **E-10**, тогда нажать **NO** и программа приступит к измерениям образцов.

ВНИМАНИЕ: если ячейка-дырка 46 находится в ряду ваших образцов, то после измерения образца в 45 ячейке будет измерен держатель и результат его измерения надо будет подтвердить, руководствуясь пунктом (23). Это важно помнить, если вы оставляете большую

коллекцию на долгое время.

ОШИБКИ В ПРОЦЕССЕ ИЗМЕРЕНИЙ Если в процессе измерений произошла ошибка (например, застрял образец), программа автоматически переключится в режим ожидания (пауза). Поправляете образец и нажимаете **Resume run**. Измерения продолжатся.

**НЕМЕДЛЕННАЯ
ОСТАНОВКА
ПРИБОРА** Если надо немедленно остановить работу прибора, в любой момент нажмите **Halt run**.

**ОКОНЧАНИЕ
ИЗМЕРЕНИЙ** 24) По окончании измерений появится окошко **Measurements are done**. Нажать **OK**.
25) Если появилось окно **Rerun Samples**, нажать **Clear** и затем нажать **OK**.
26) Для выхода из программы нажать красную кнопку **Quit & EXIT**.
27) Закрывать Visual Basic.

РЕЗУЛЬТАТЫ Результаты измерений находятся в файлах *[имя коллекции]+[номер образца]* (без расширения), а параметры (переменное поле и постоянное поле) удобнее списывать (копировать) из файлов *[имя коллекции]+[номер образца].rtg*