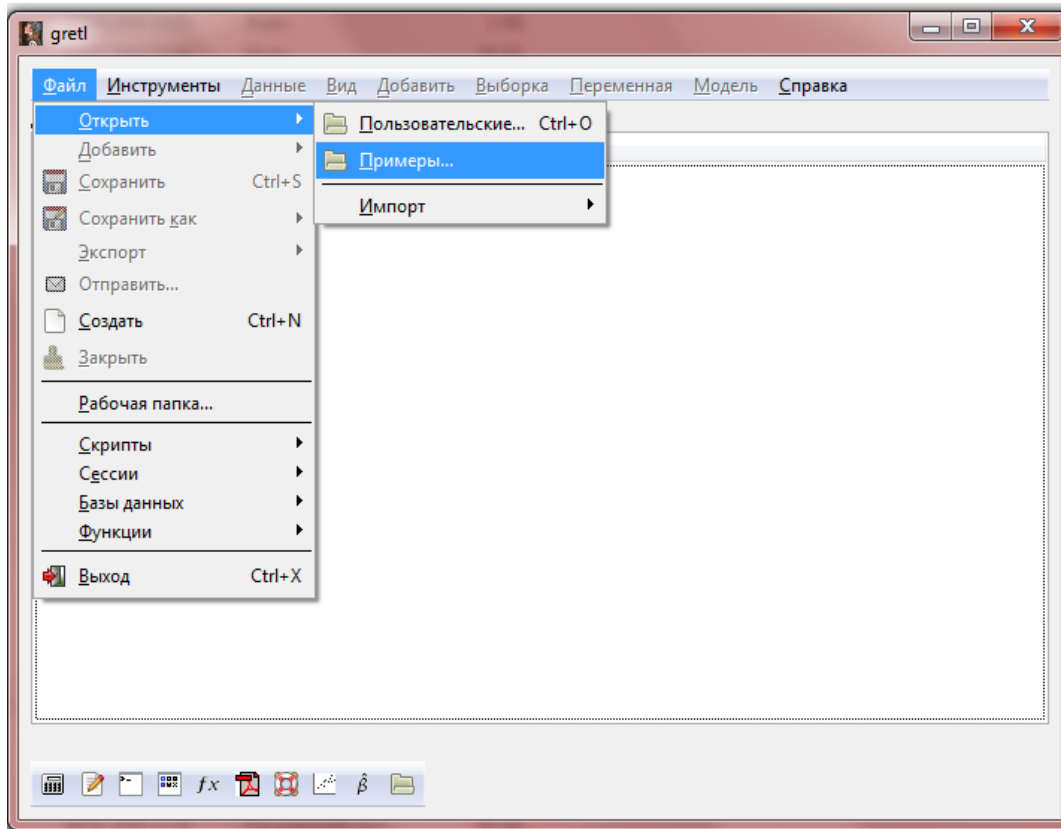
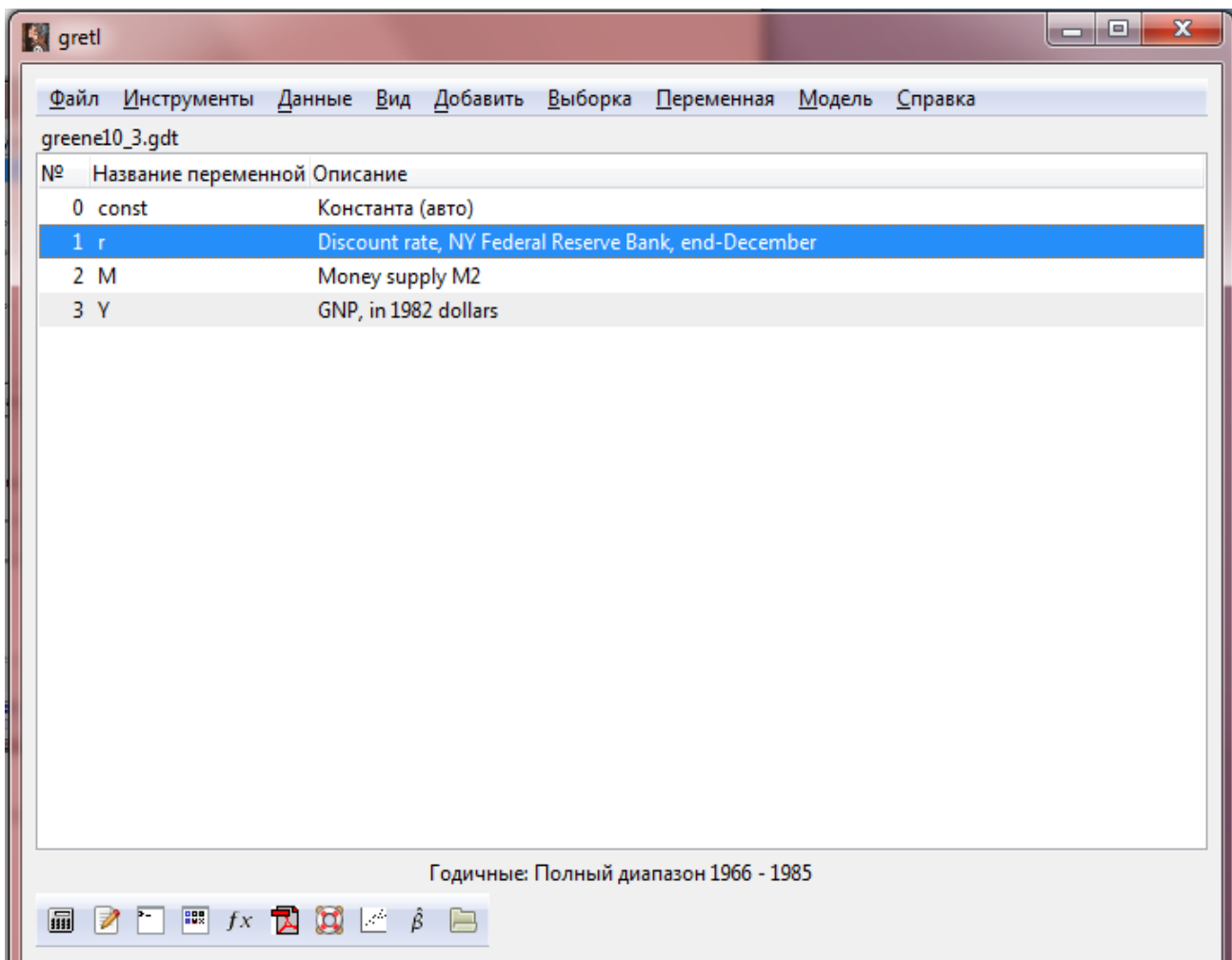
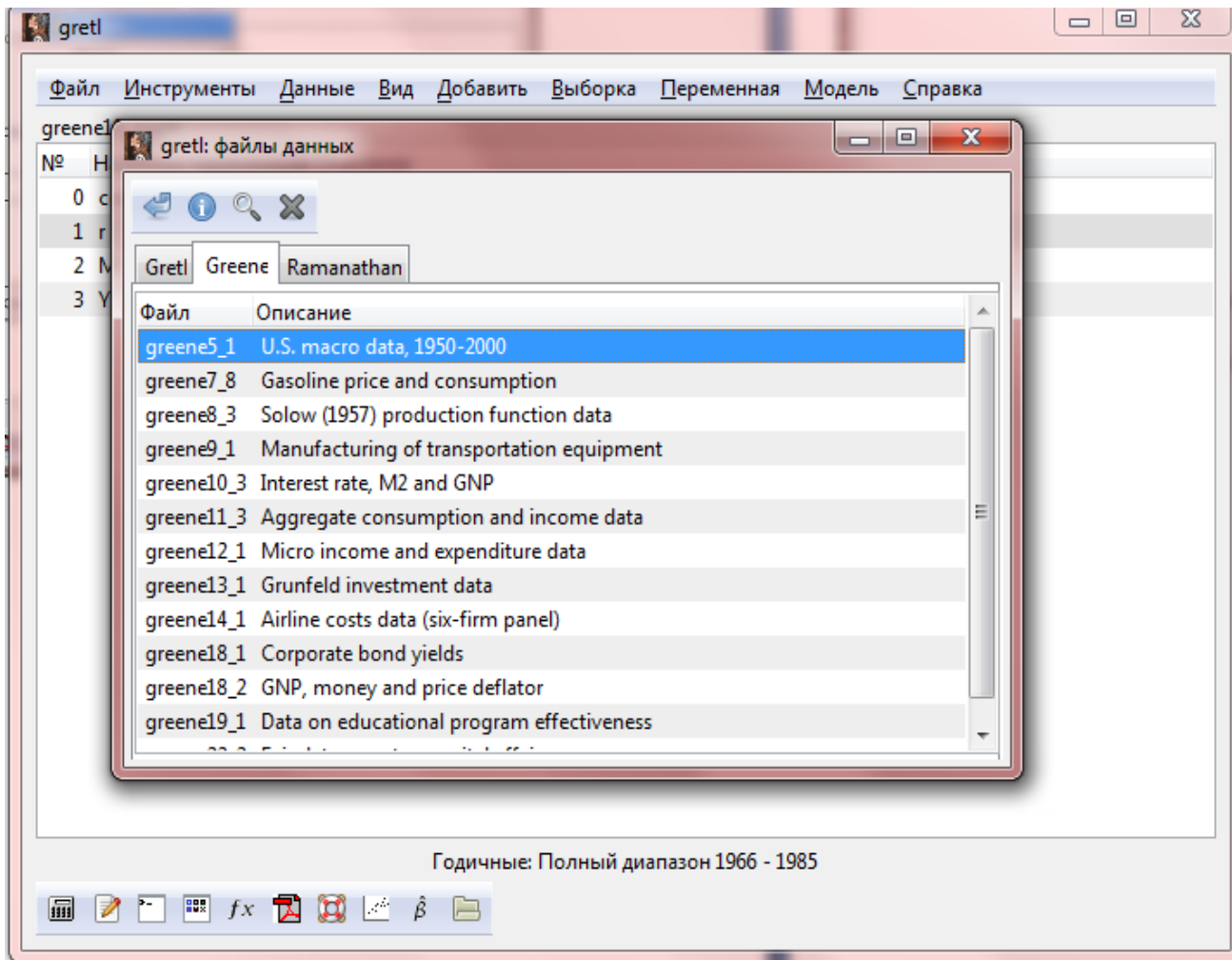


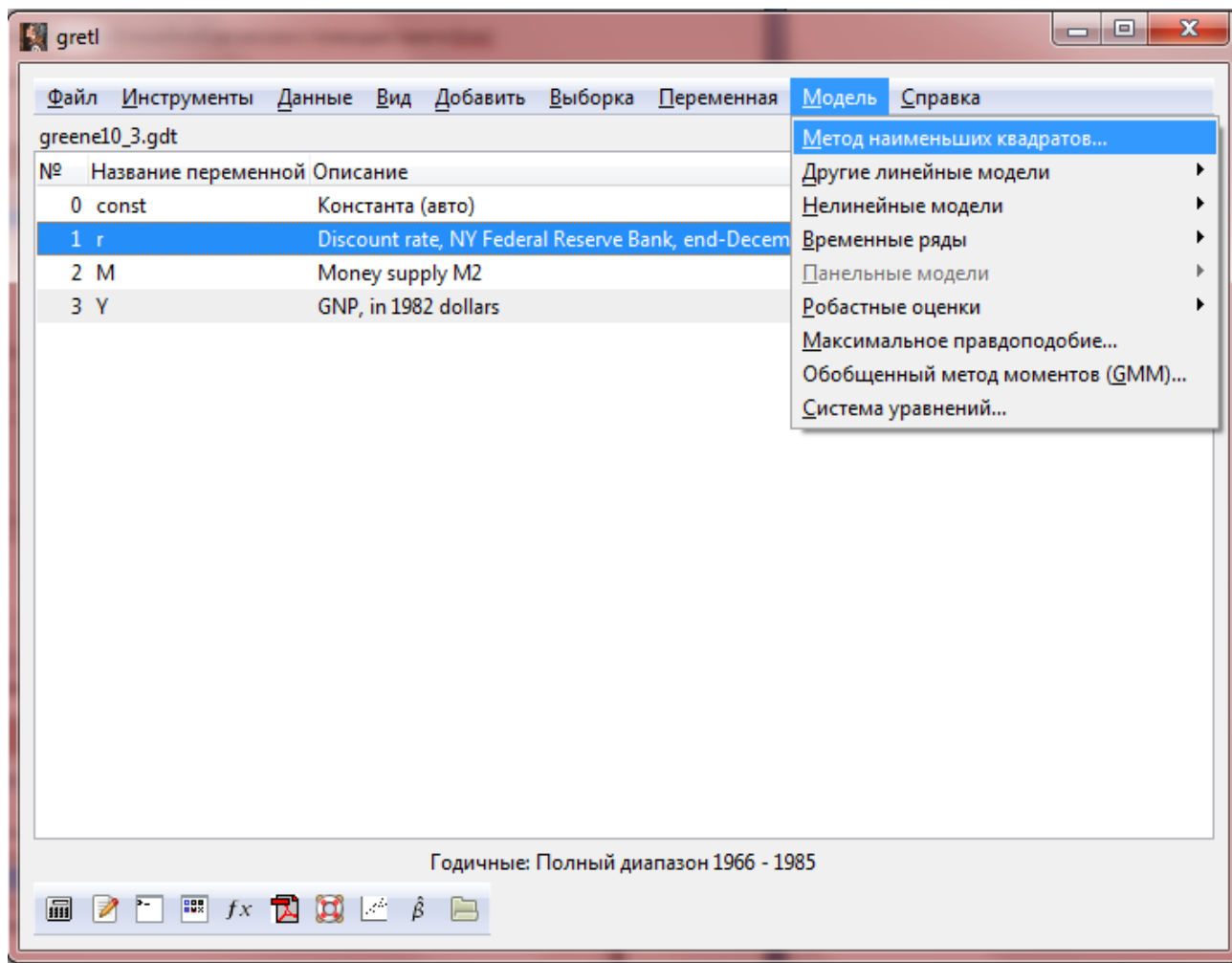
## УСР: Оценка параметров множественной линейной регрессии

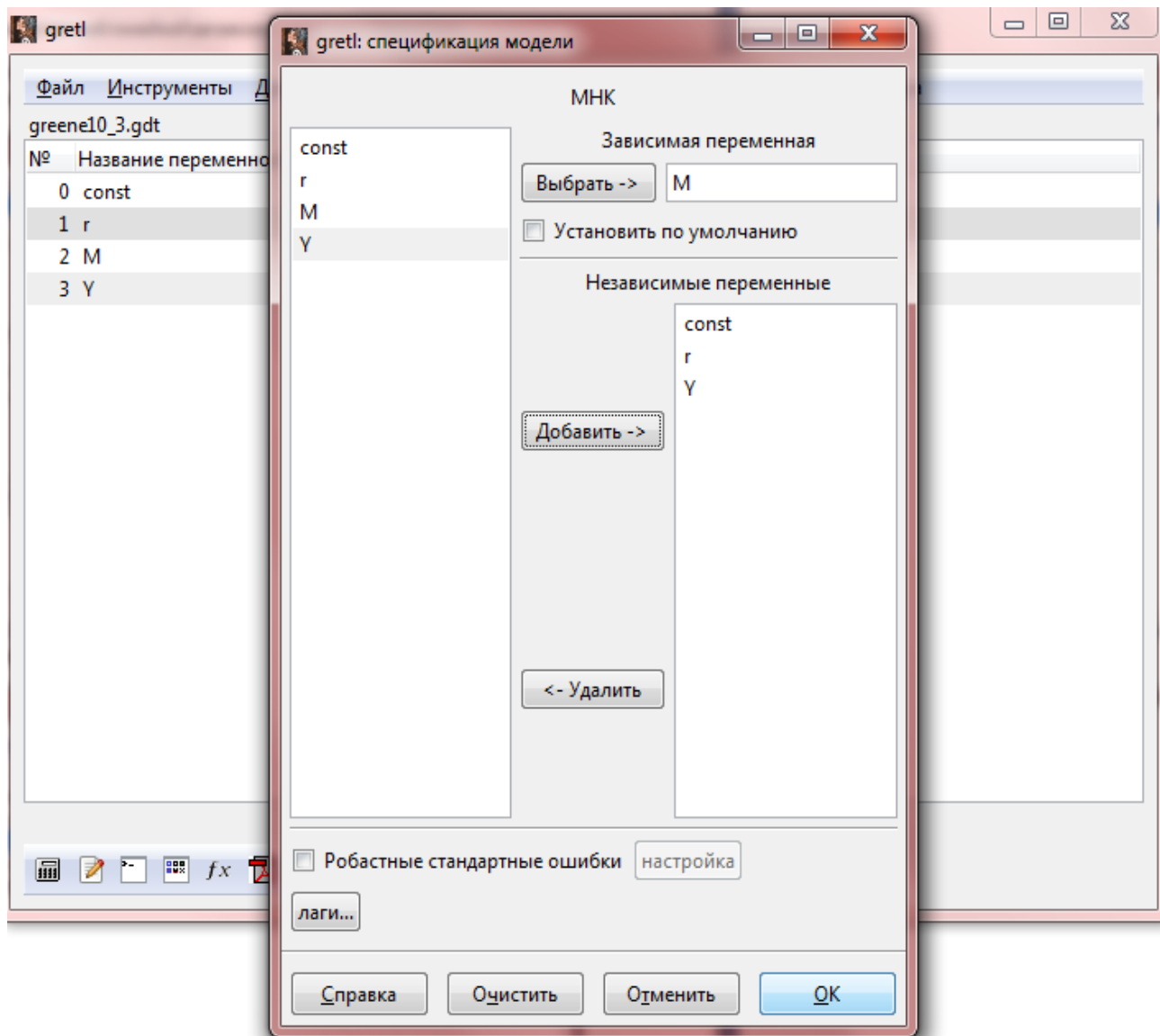
### с помощью пакета Gretl.

После инсталляции и запуска программы - откройте файл с данными на вкладке Greene: greene5\_1 U.S. macro data, 1950-2000. Последовательно выполняйте действия, представленные на слайдах.







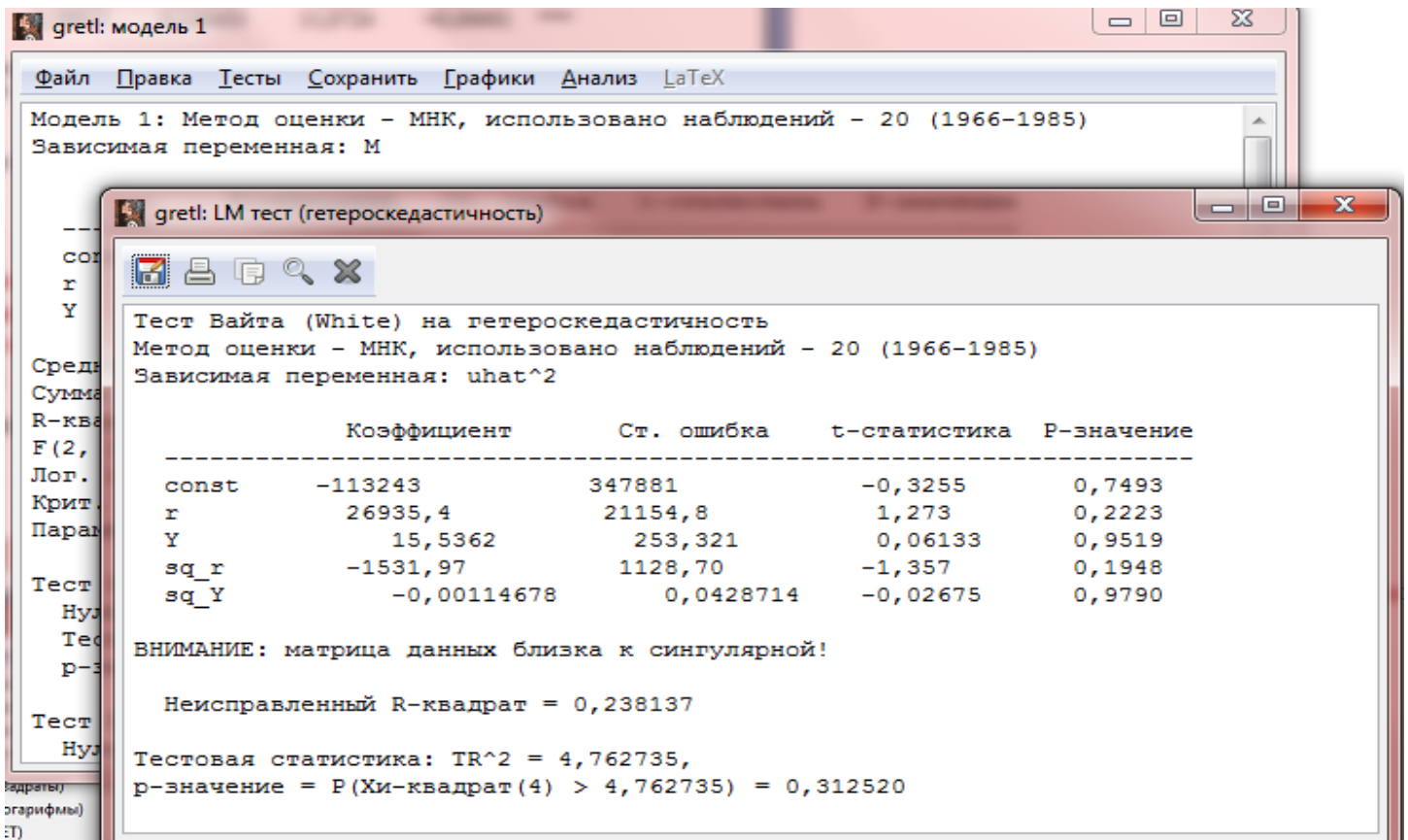
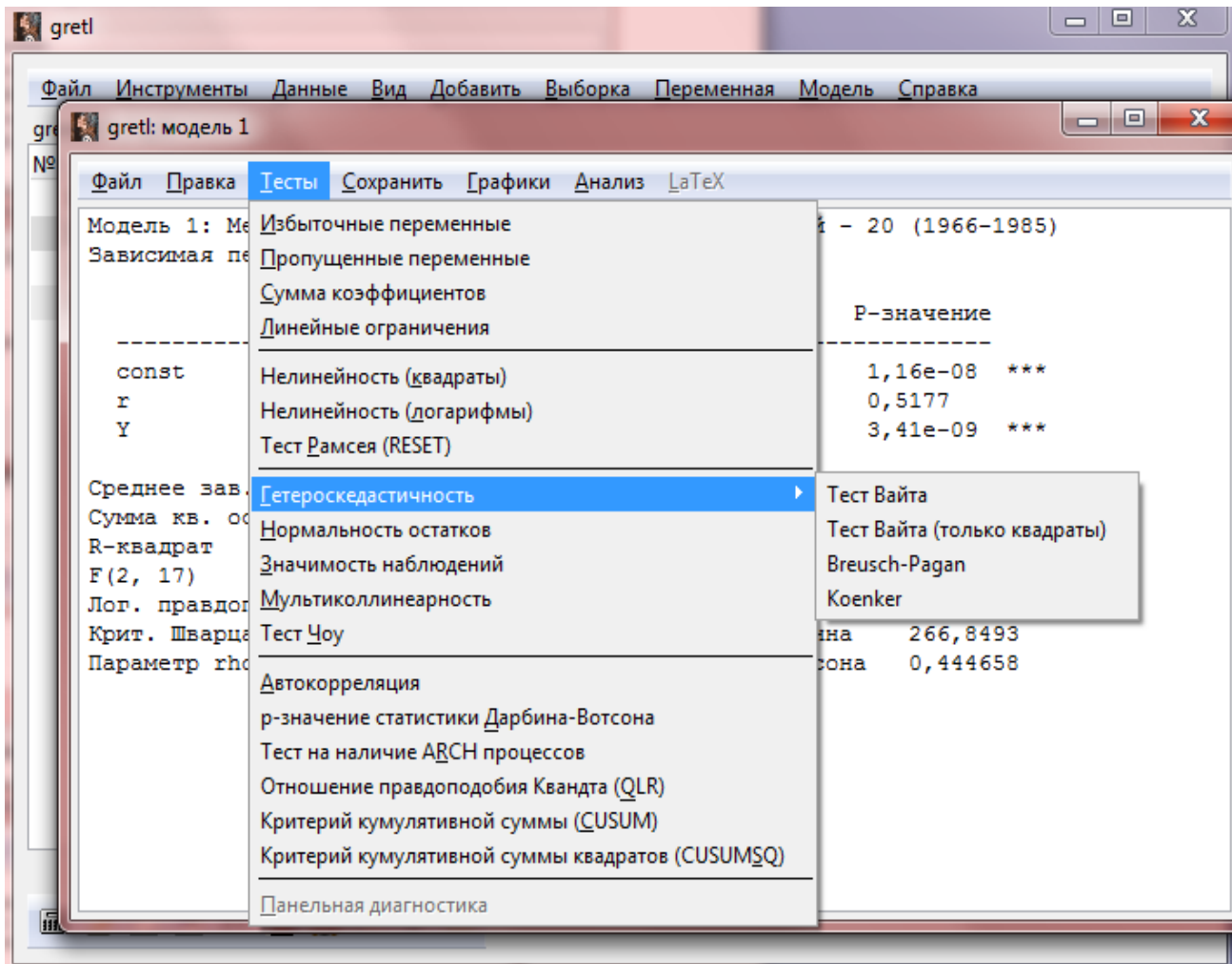


Модель 1: Метод оценки - МНК, использовано наблюдений - 20 (1966-1985)  
 Зависимая переменная: М

	<i>Коэффициент</i>	<i>Ст. ошибка</i>	<i>t-</i>	<i>P-значение</i>	
	<i>m</i>		<i>статистика</i>		
const	-3169,42	310,817	-10,1970	<0,00001	***
г	-14,9223	22,5882	-0,6606	0,51771	
Y	1,58815	0,143433	11,0724	<0,00001	***
Среднее зав. перемен	1247,030	Ст. откл. зав. перемен	653,2915		
Сумма кв. остатков	525006,0	Ст. ошибка модели	175,7348		
R-квадрат	0,935256	Испр. R-квадрат	0,927640		
F(2, 17)	122,7872	P-значение (F)	7,86e-11		
Лог. правдоподобие	-130,1331	Крит. Акаике	266,2662		
Крит. Шварца	269,2534	Крит. Хеннана-Куинна	266,8493		
Параметр rho	0,750063	Стат. Дарбина-Вотсона	0,444658		

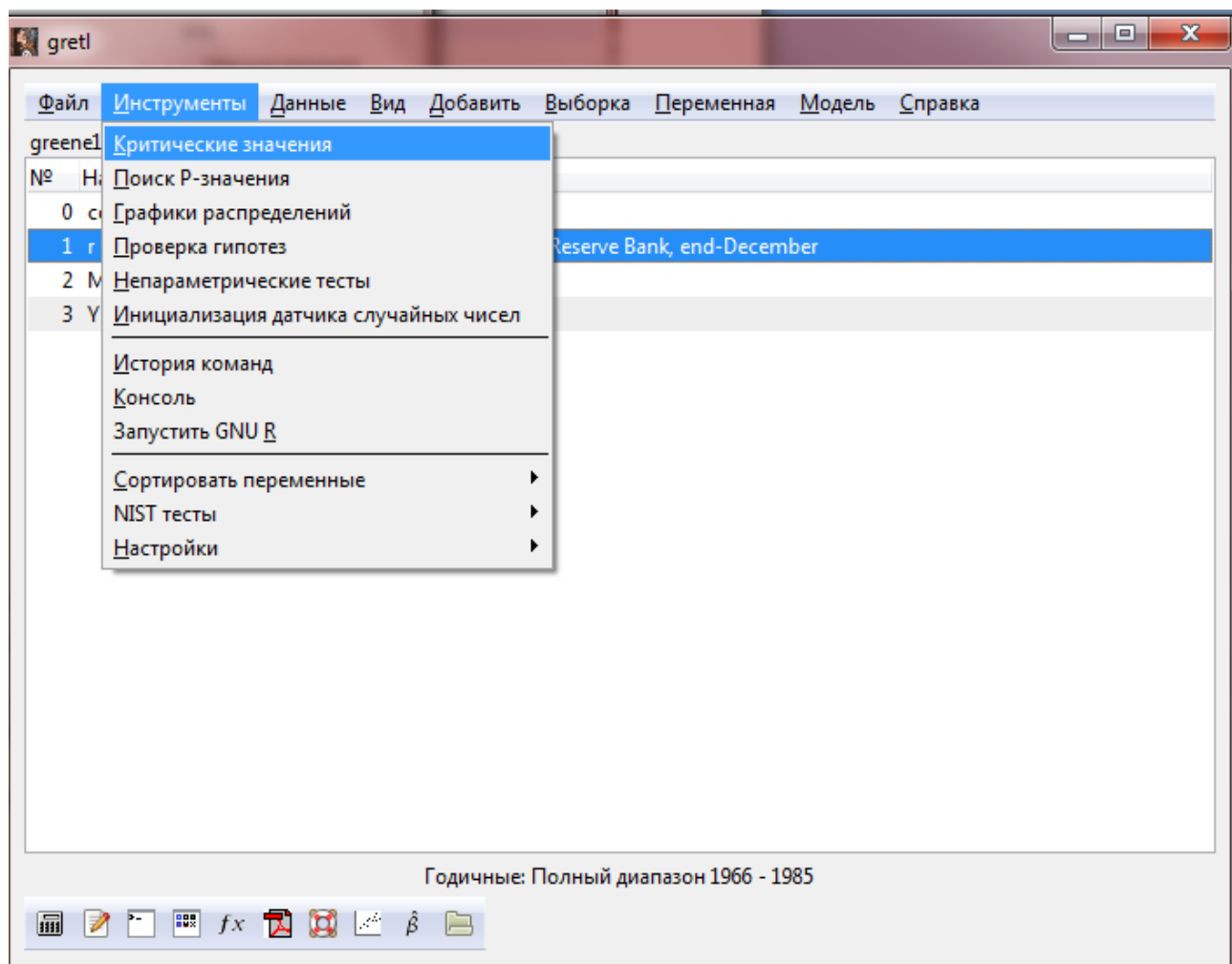
**Замечание. Если хотите сохранить результаты в виде таблицы - не выделяйте и не копируйте с помощью "компьютерной мышки" или Ctrl+C. В окне "gretl: модель 1" в командной строке выберите Файл->Сохранить как... и затем сохраните в формате RTF (MS Word).**

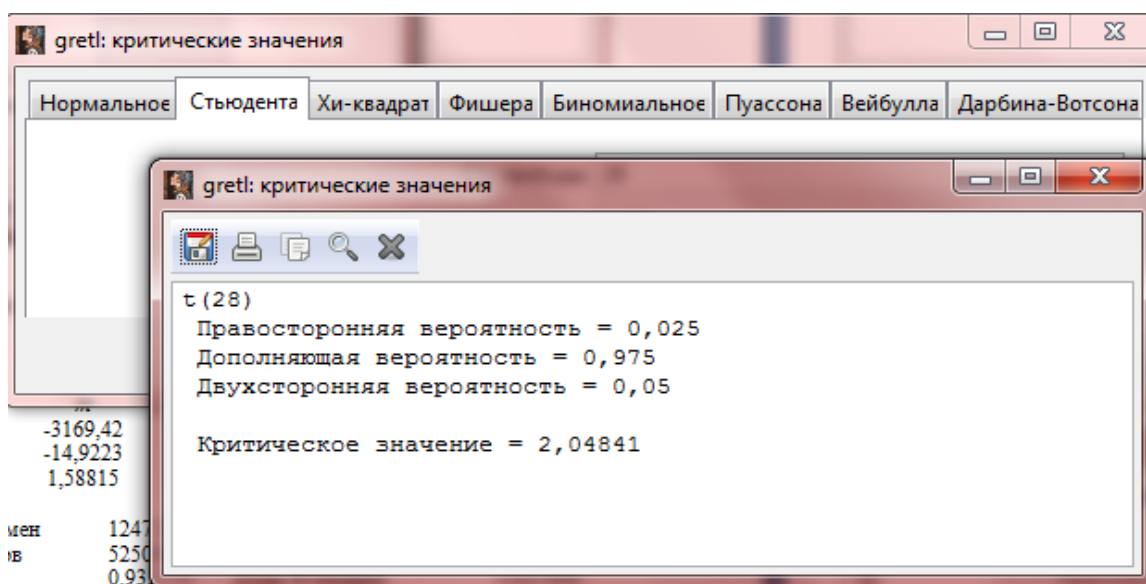
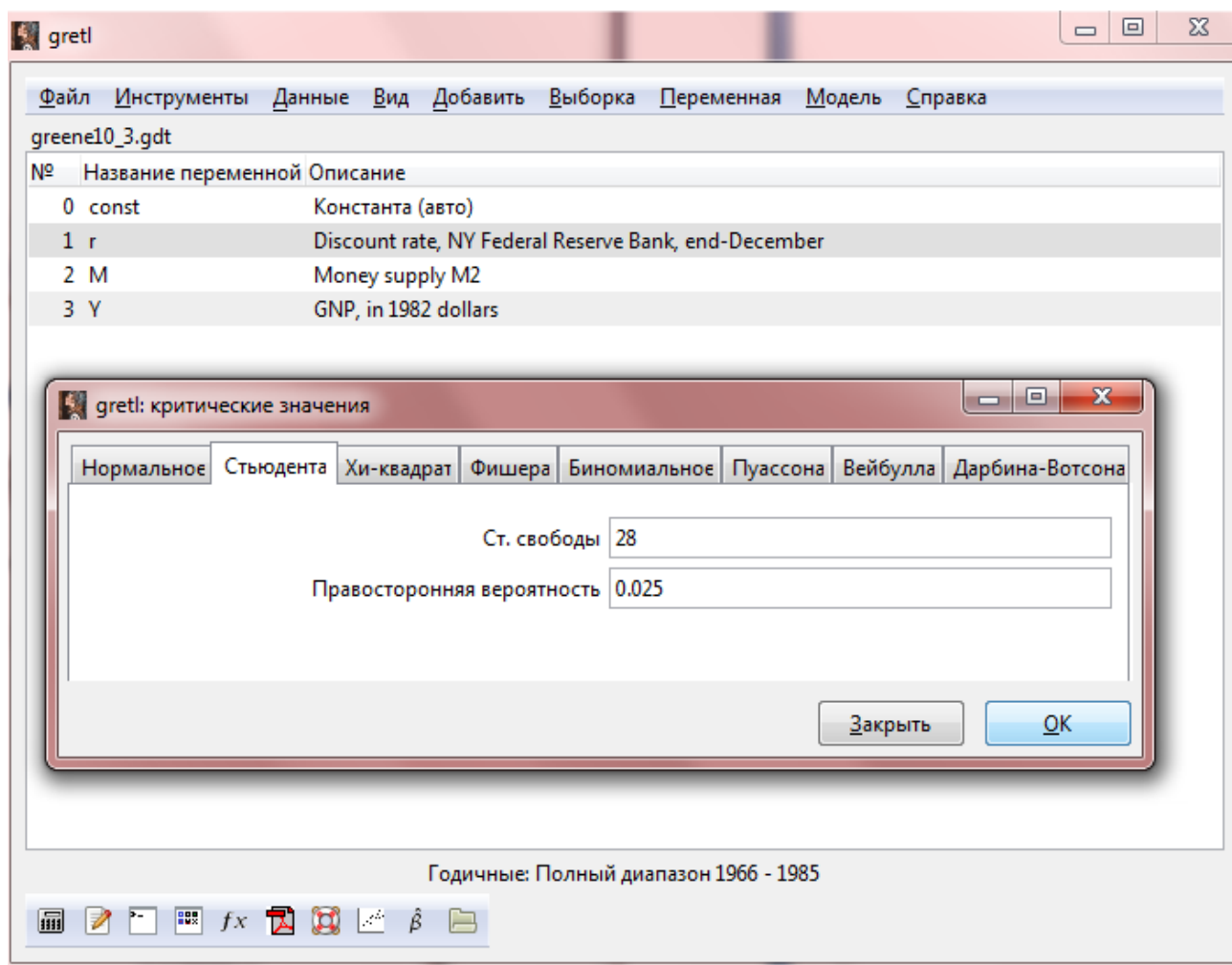
Тестирование остатков модели так же осуществляется в окне "gretl: модель 1", например:



**Замечание: Не все тесты встроены в Gretl, а, например, в тесте Бреуша-Пагана по умолчанию вспомогательная регрессия строится только на объясняющие переменные в первой степени.**

**Обратите внимание на вкладку Инструменты->Критические значения (а также Поиск Р-значения)**





**Критическое значение = 2,04841** в данном случае является значением критической точки распределения Стьюдента при проверке гипотезы о статистической значимости коэффициента регрессионной модели для уровня значимости 0,05 (если необходимо найти значение критической точки для односторонней критической области, в поле «правосторонняя вероятность» вводится значение 0,05, в данном случае область двухсторонняя и поэтому вводится 0,025).