

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		OLtexts	OLcorrespondence	OLvideo recording
		texts and presentations	correspondence between professors and students (e-mail, social networks)	video or audio recorded lectures
N		808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	1,0978	1,2958	1,3589
	Std. Deviation	,29719	,45668	,47998
	Module	,531	,446	,414
Differences of extrema	Positive	,531	,446	,414
	Negative	-,371	-,259	-,268
Test Statistic		,531	,446	,414
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		OLvideo meetings	OLdopaudiovideo	OLforms
		video meetings between professors and students (Skype, Zoom, Google Meet, etc.)	additional audio and video materials (apart from lectures)	forums and other forms of student discussions
N		808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	1,1658	1,6423	1,8094
	Std. Deviation	,37217	,47961	,39301
	Module	,506	,414	,496
Differences of extrema	Positive	,506	,267	,314
	Negative	-,328	-,414	-,496
Test Statistic		,506	,414	,496
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		OL projects	OLtutorials	OLtesting
		joint online projects for students	textbooks and manuals in digital form	automated testing tools
N		808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	1,7277	1,5173	1,6176
	Std. Deviation	,44541	,50001	,48628

	Module	,457	,350	,402
Differences of extrema	Positive	,271	,332	,280
	Negative	-,457	-,350	-,402
Test Statistic		,457	,350	,402
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

	OLapplications	SATISFACTION	TPA1
	software applications for various	Evaluate your overall satisfaction with online education at the time of Covid 19.	Teachers clearly indicate the learning objectives in online teaching.
N	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	1,8626	3,3119
	Std. Deviation	,34446	1,24626
	Module	,518	,193
Differences of extrema	Positive	,345	,115
	Negative	-,518	-,193
Test Statistic	,518	,193	,213
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

	TPA2	TPA3	TPA4	TPA5
	Teachers clearly point out important deadlines and students' responsibilities.	Teachers encourage and lead students' discussions in online classes.	Teachers direct students to learn by doing assignments.	Teachers encourage students to research.
N	808	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	4,0978	3,6535	3,7537
	Std. Deviation	1,04619	1,21074	1,11983
	Module	,259	,197	,227
Differences of extrema	Positive	,194	,133	,133
	Negative	-,259	-,197	-,227
Test Statistic	,259	,197	,227	,198
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

	TPA6	TPA	SPA1	SPA2
--	------	-----	------	------

		Teachers send students feedback on their progress in learning.	teaching presence average	Tools and platforms for online learning enable students to work with each other.	Students work in pairs or groups on online assignments.
N		808	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	3,3255	3,7032	3,6151	3,3540
	Std. Deviation	1,31118	,95771	1,26005	1,39869
	Module	,190	,088	,193	,198
Differences of extrema	Positive	,122	,088	,136	,131
	Negative	-,190	-,082	-,193	-,198
Test Statistic		,190	,088	,193	,198
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		SPA3	SPA4	SPA5	SPA6
		Expressing the opposite opinion from others in online discussions is acceptable.	Joint activities with other students help me to test and improve my knowledge.	Online collaboration with other students provides a sense of belonging to the group.	Interaction with other students regarding the learning content provides new insights and ideas.
N		808	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	3,9134	3,7488	3,4715	3,7970
	Std. Deviation	1,06768	1,18959	1,29691	1,15937
	Module	,216	,220	,182	,228
Differences of extrema	Positive	,154	,146	,119	,150
	Negative	-,216	-,220	-,182	-,228
Test Statistic		,216	,220	,182	,228
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		SPA	CPA1	CPA2	CPA3
		social presence average	Topics and contents of online classes stimulate my interest and creativity.	Online teaching tools provide access to the necessary information and knowledge.	Participating in online discussions helps me appreciate different points of view.
N		808	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	3,6753	3,2636	3,7698	3,5186
	Std. Deviation	,93250	1,24200	1,05909	1,16630

	Module	,078	,176	,216	,190
Differences of extrema	Positive	,078	,131	,136	,142
	Negative	-,068	-,176	-,216	-,190
Test Statistic		,078	,176	,216	,190
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		CPA4	CPA5	CPA6	CPA
		By combining old and new information, I clarify the issues raised in the classroom.	Engaging in online teaching helps me to resolve doubts about the material.	The techniques and methods of work in online classes suit my learning style.	cognitive presence average
N		808	808	808	808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	3,6522	3,4666	3,2215	3,4820
	Std. Deviation	1,10383	1,19328	1,37573	,98317
	Module	,209	,201	,166	,061
Differences of extrema	Positive	,137	,124	,120	,061
	Negative	-,209	-,201	-,166	-,061
Test Statistic		,209	,201	,166	,061
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c	,000 ^c

One-sample Kolmogorov-Smirnov test

		Col
N		808
Normal parameters ^{a,b}	Mean	3,6201
	Std. Deviation	,86010
	Module	,054
Differences of extrema	Positive	,054
	Negative	-,045
Test Statistic		,054
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 ^c

a. Comparison with the normal distribution.

b. Estimated from the data..

c. Lilliefors Significance Correction

Descriptive statistics

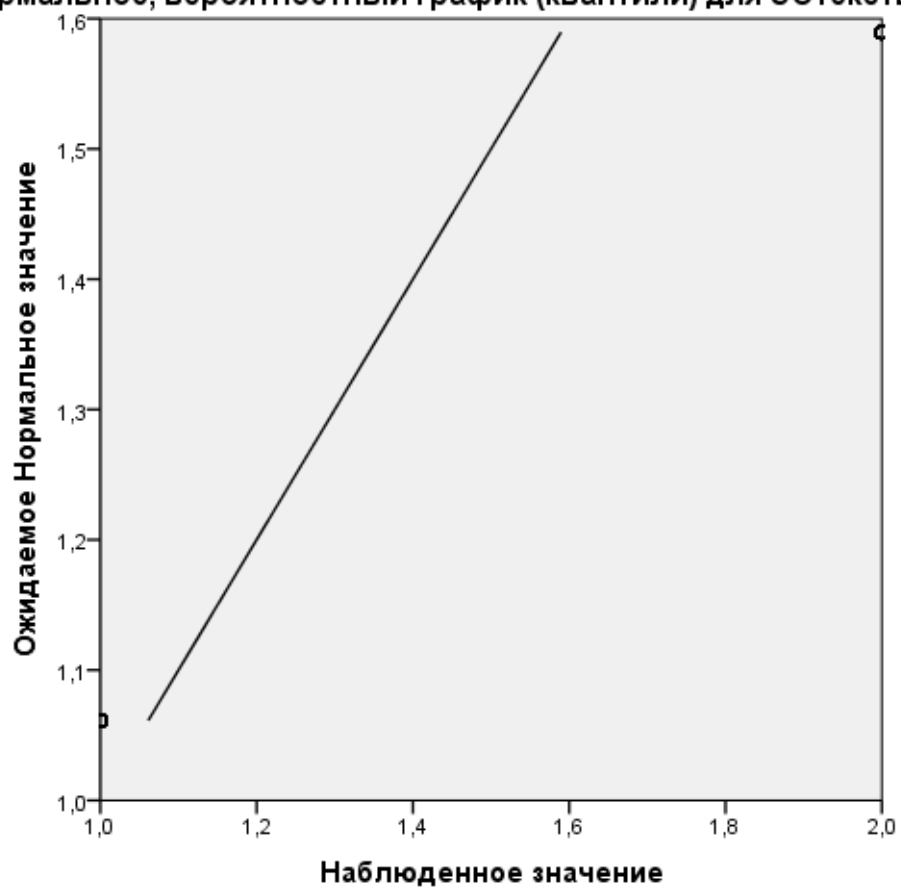
	N	Asymmetry		Kurtosis	
	Statistics	Statistics	Std. error	Statistics	Std. error
OLtexts	808	2,714	,086	5,377	,172

OLcorrespondence	808	,897	,086	-1,199	,172
OLvideo recording	808	,589	,086	-1,657	,172
OLvideo meetings	808	1,800	,086	1,244	,172
OLdopaudiovideo	808	-,595	,086	-1,650	,172
OLforms	808	-1,578	,086	,493	,172
OL projects	808	-1,025	,086	-,952	,172
OLtutorials	808	-,069	,086	-2,000	,172
OLtesting	808	-,485	,086	-1,769	,172
OLapplications	808	-2,111	,086	2,461	,172
SATISFACTION	808	-,337	,086	-,850	,172
TPA1	808	-,641	,086	-,338	,172
TPA2	808	-1,127	,086	,676	,172
TPA3	808	-,584	,086	-,576	,172
TPA4	808	-,698	,086	-,232	,172
TPA5	808	-,585	,086	-,698	,172
TPA6	808	-,323	,086	-1,009	,172
TPA	808	-,529	,086	-,325	,172
SPA1	808	-,550	,086	-,737	,172
SPA2	808	-,359	,086	-1,159	,172
SPA3	808	-,758	,086	-,126	,172
SPA4	808	-,732	,086	-,340	,172
SPA5	808	-,450	,086	-,845	,172
SPA6	808	-,823	,086	-,069	,172
SPA	808	-,464	,086	-,305	,172
CPA1	808	-,280	,086	-,847	,172
CPA2	808	-,635	,086	-,150	,172
CPA3	808	-,440	,086	-,581	,172
CPA4	808	-,572	,086	-,278	,172
CPA5	808	-,438	,086	-,659	,172
CPA6	808	-,226	,086	-1,146	,172
CPA	808	-,297	,086	-,441	,172
Col	808	-,292	,086	-,381	,172
N valid (whole)	808				

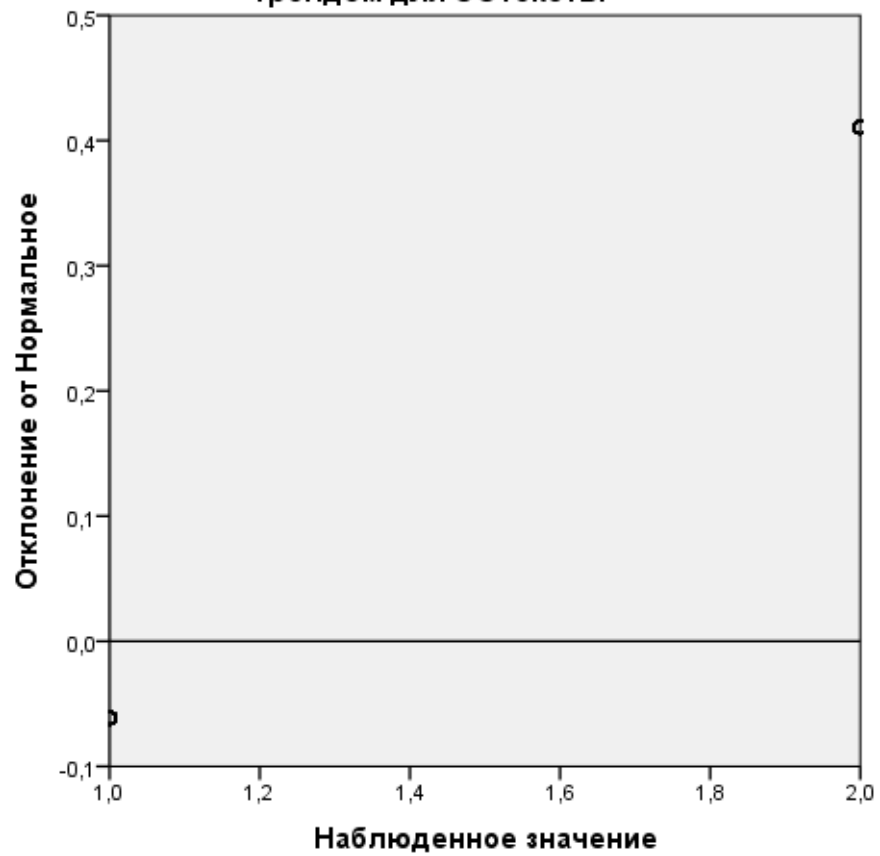
QQ Graphics

OLtexts

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОтексты

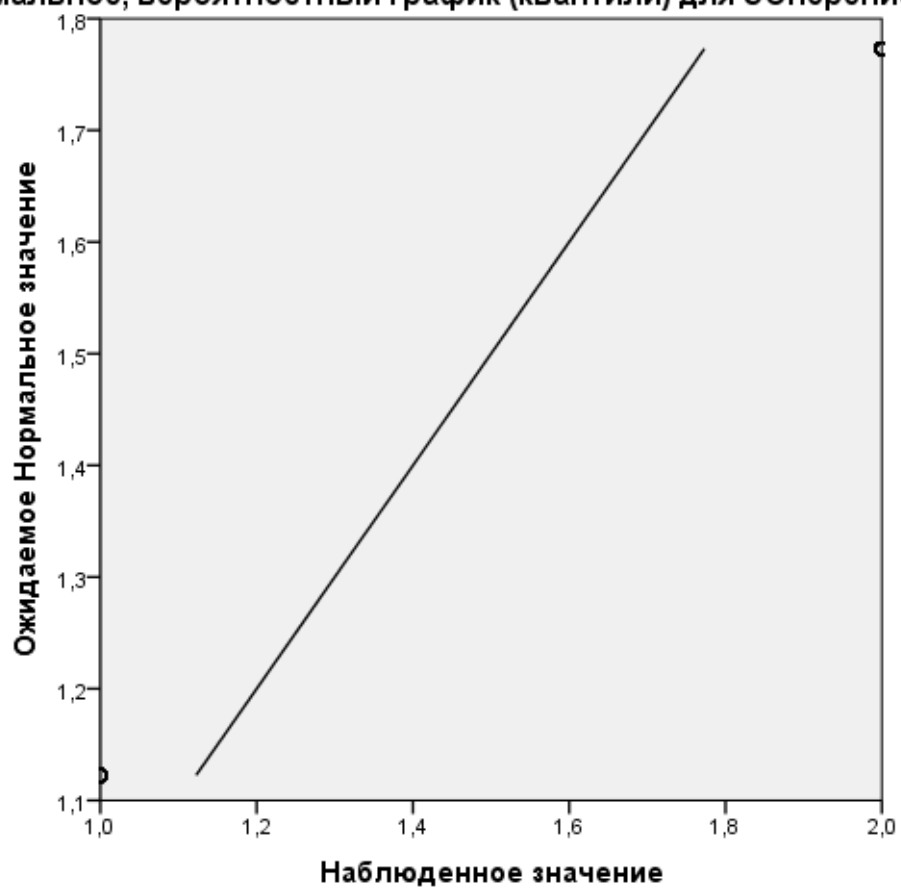


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОтексты

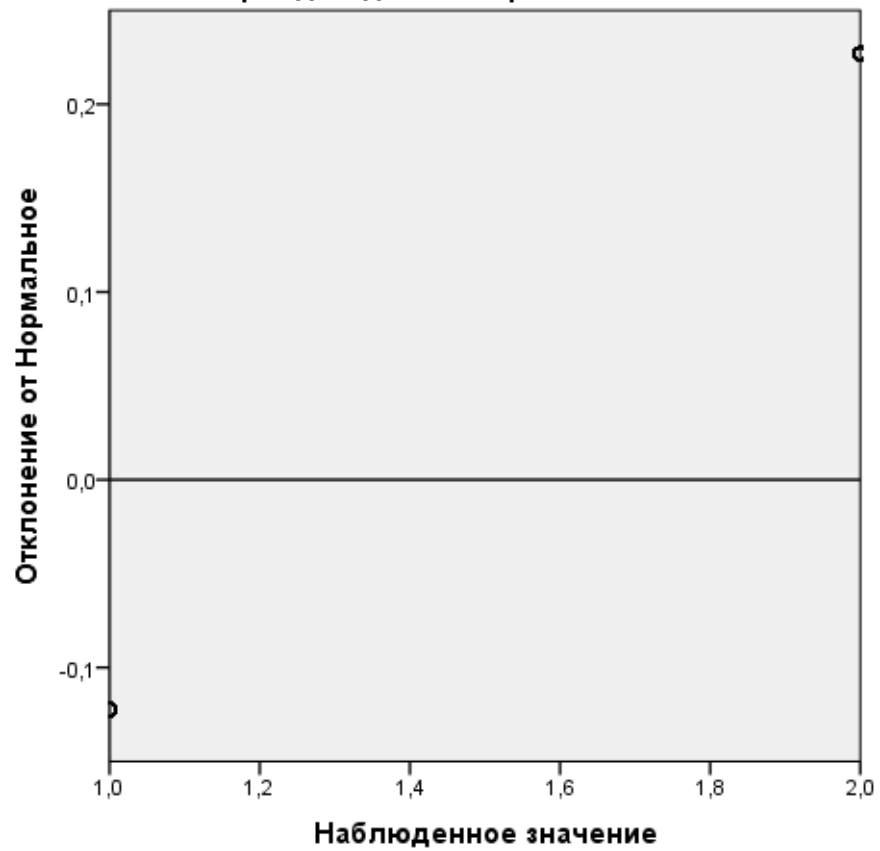


OLcorrespondence

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОпереписка

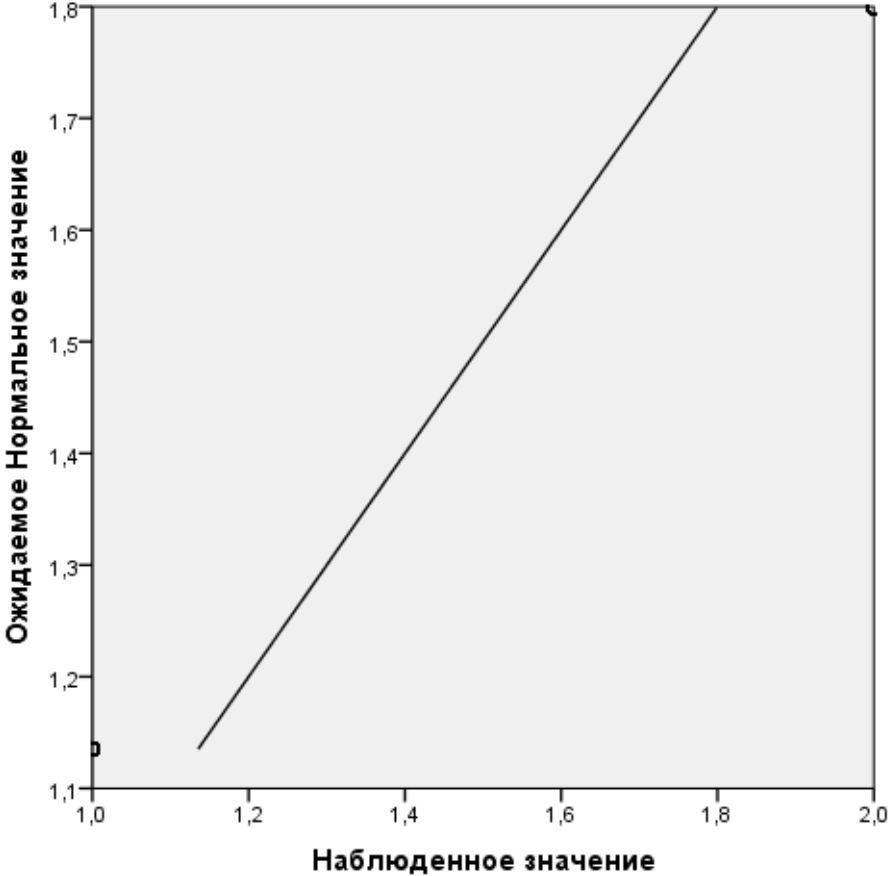


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОпереписка

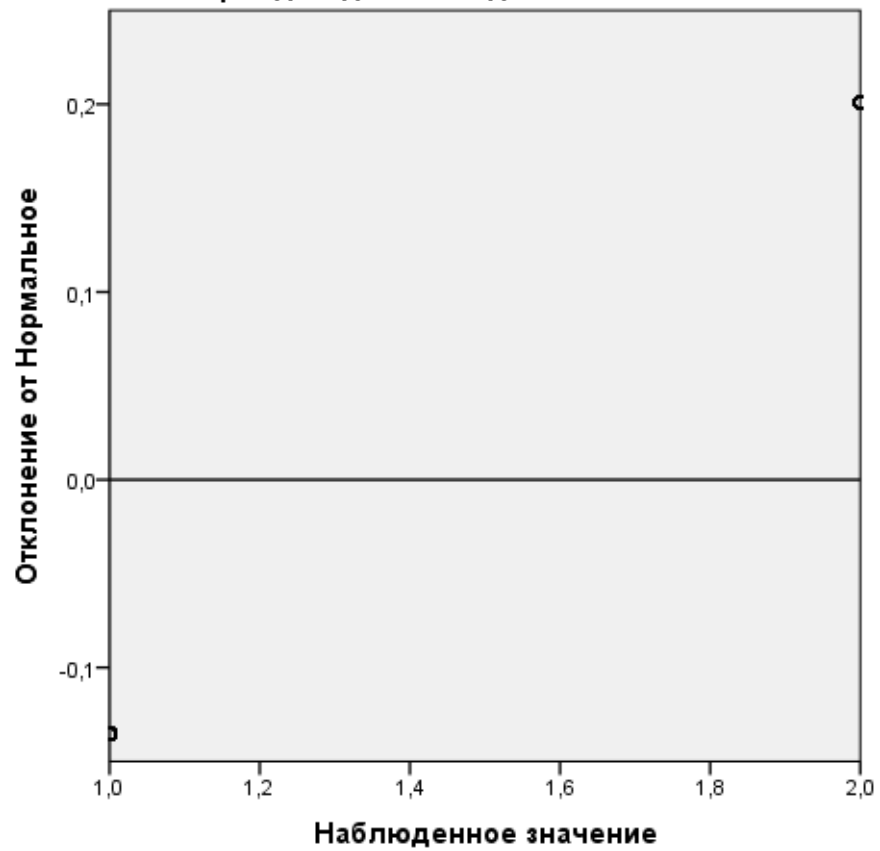


OLvideo recording

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОвидеозапись

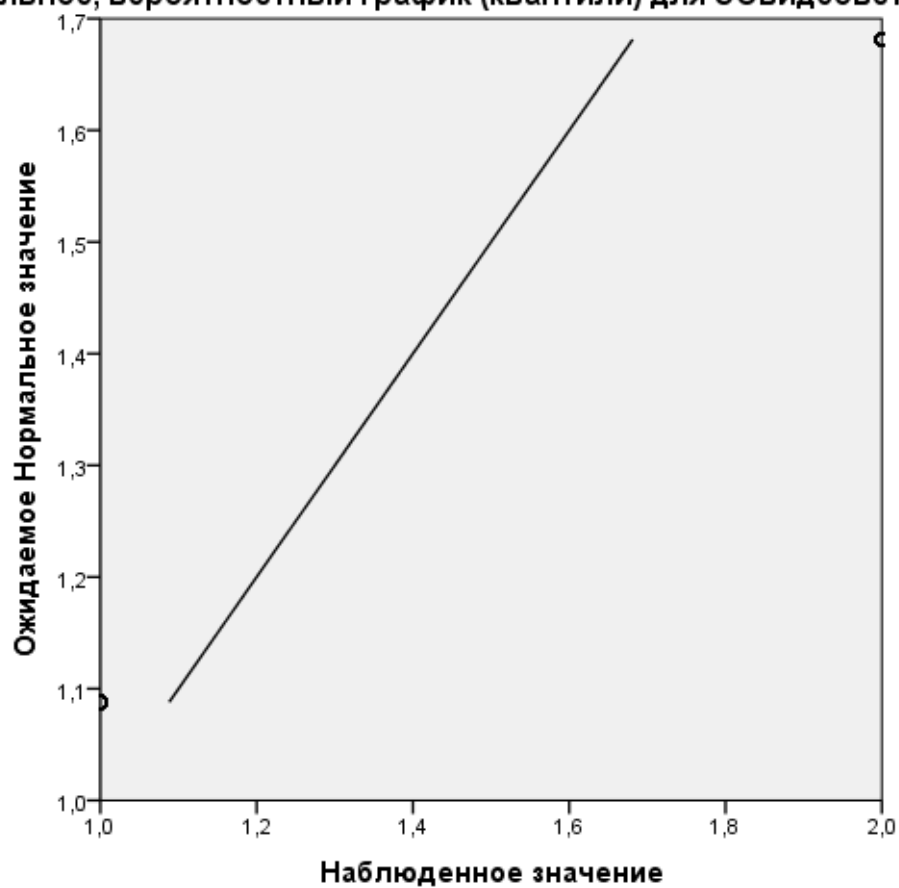


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОвидеозапись

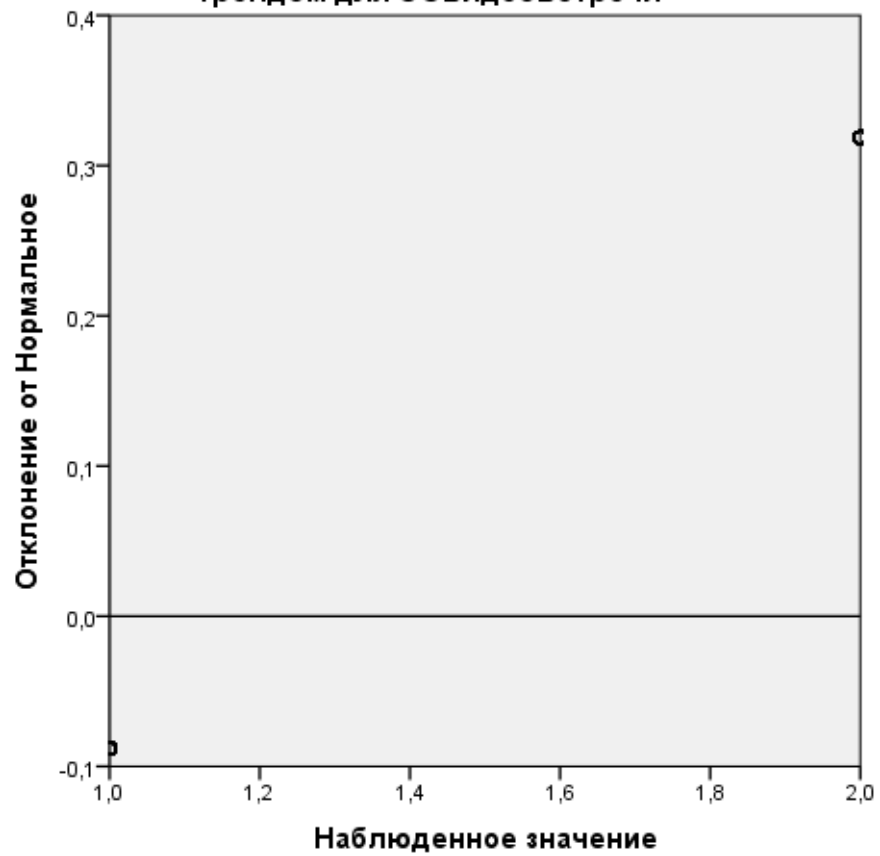


OLvideo meetings

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОвидеовстречи

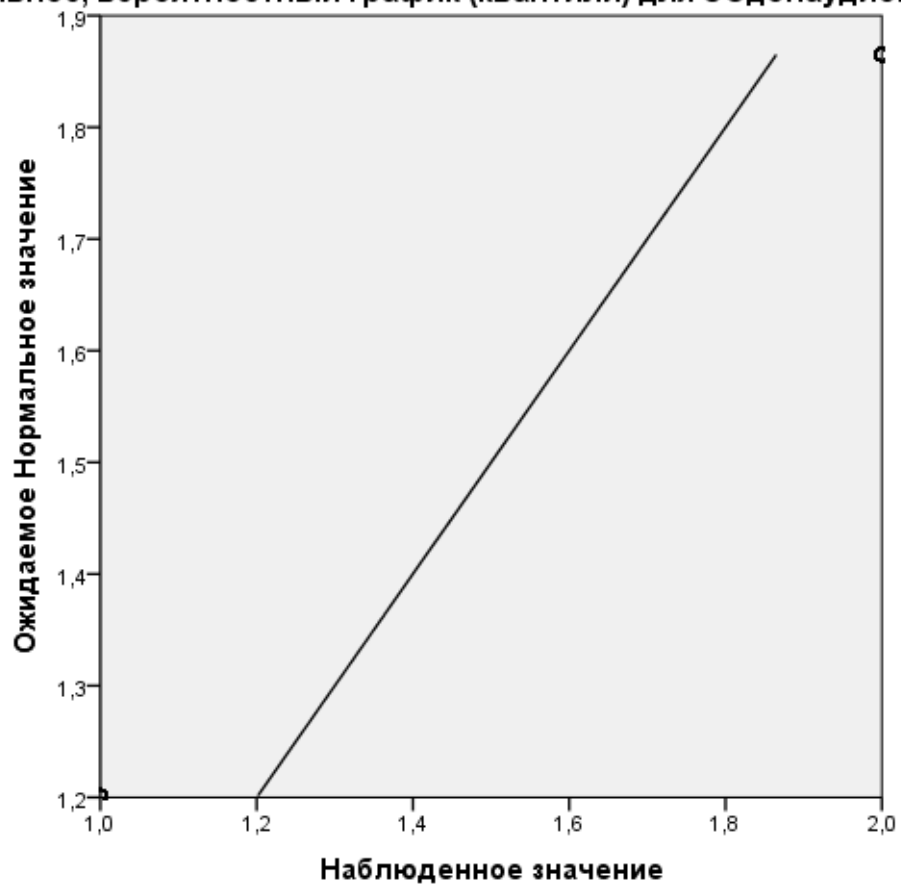


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОвидеовстречи

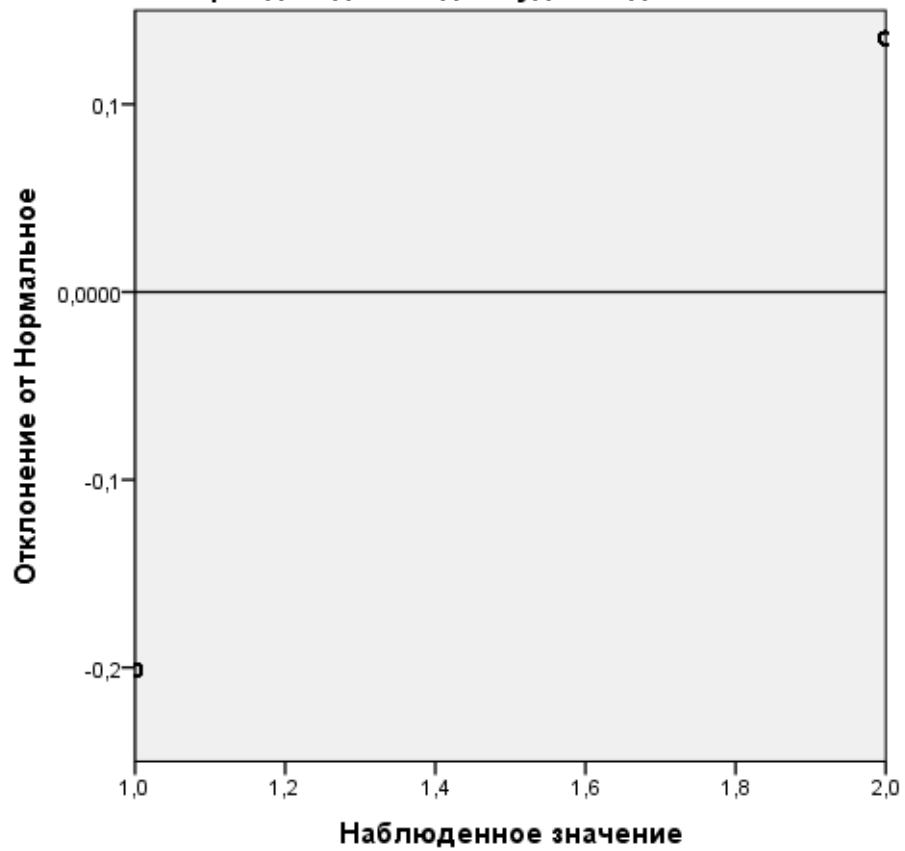


OLdopaudiovideo

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОдопаудиовидео

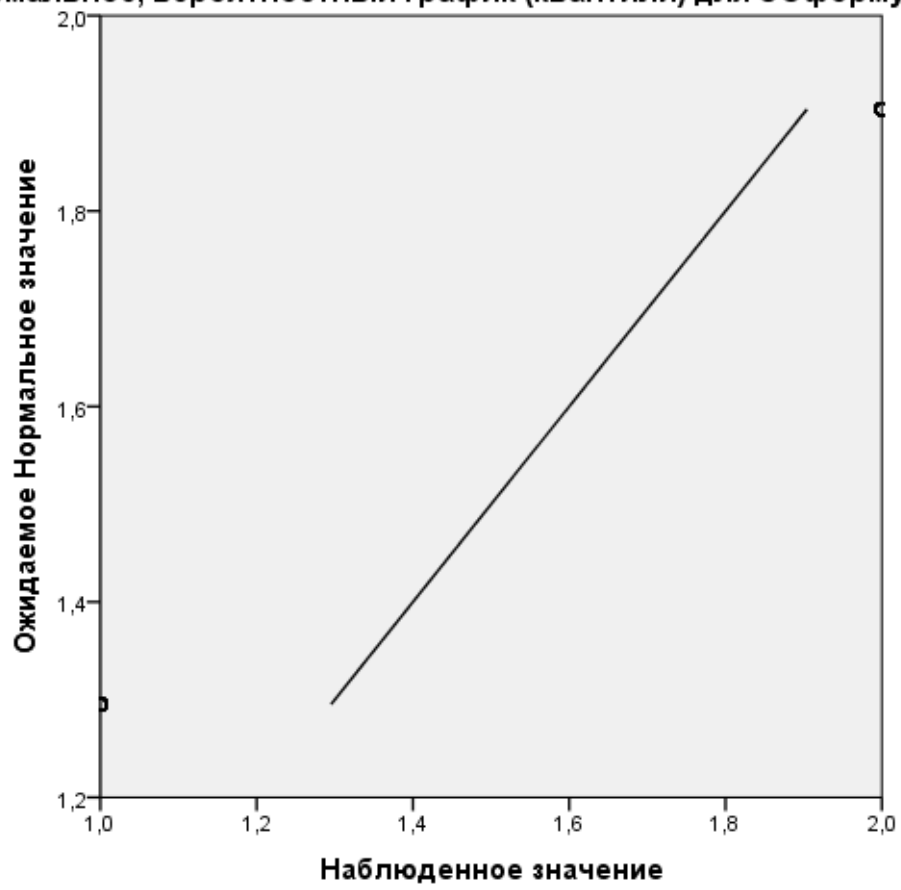


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОдопаудиовидео

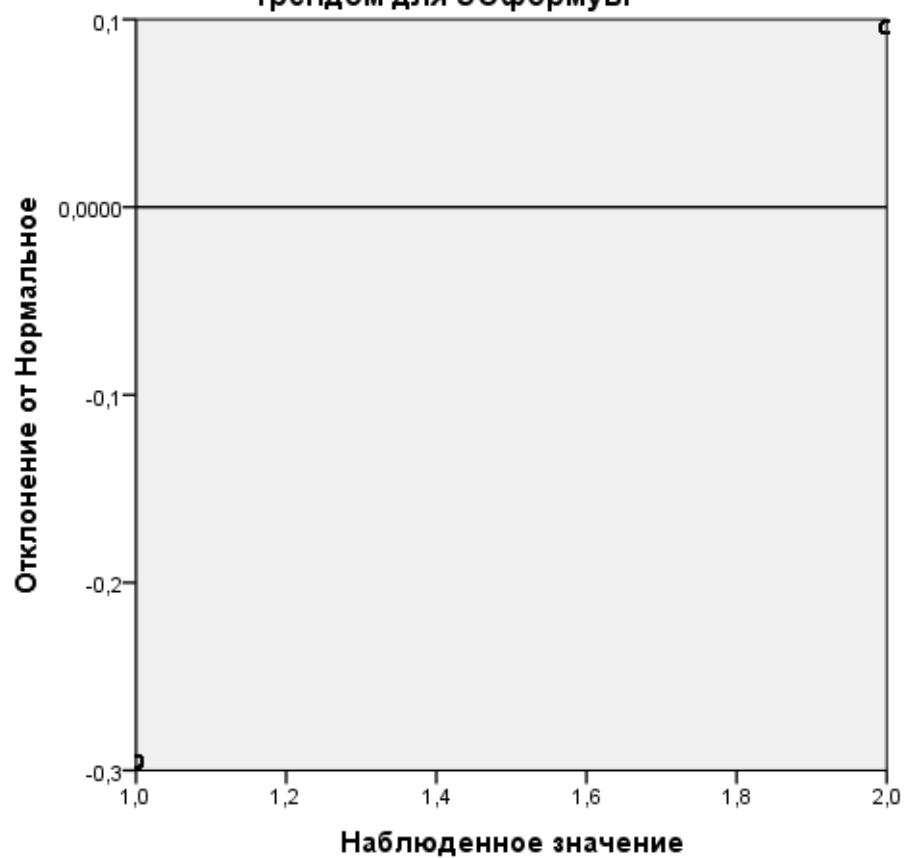


OLforms

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭО формулы

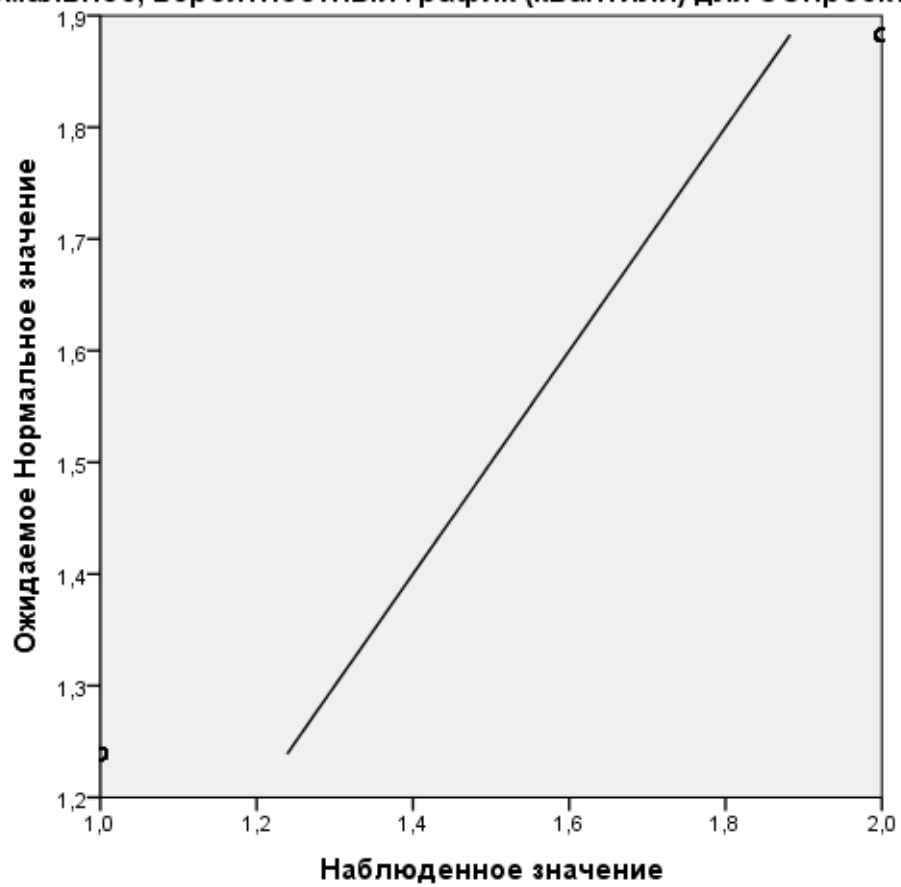


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОформуы

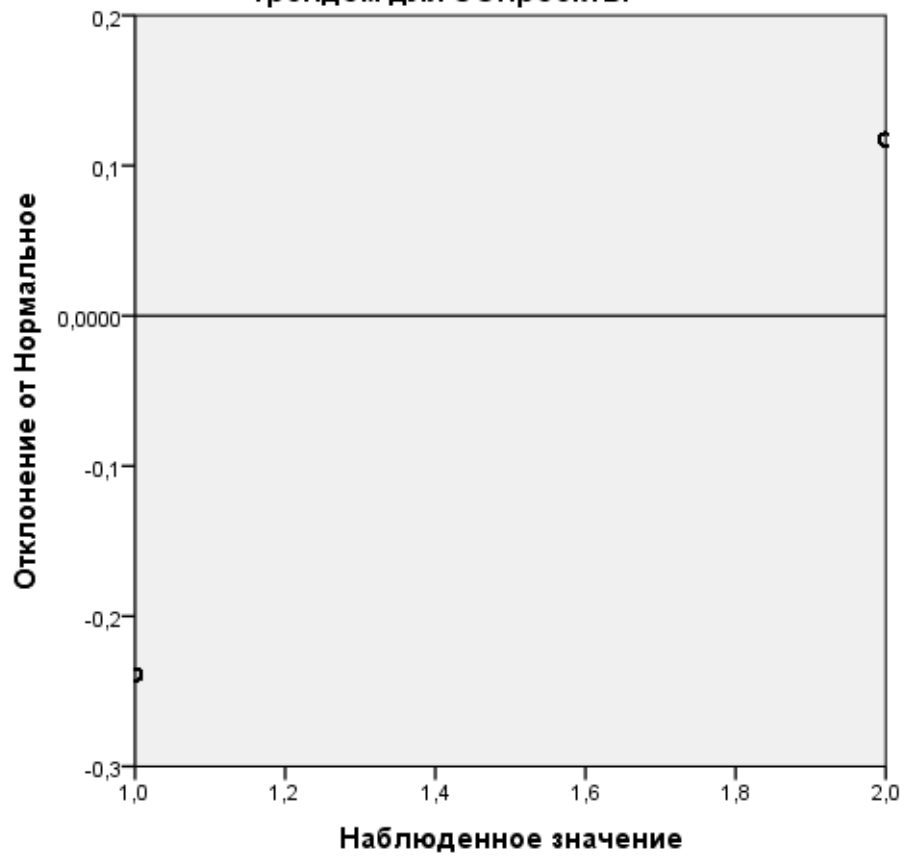


OLprojects

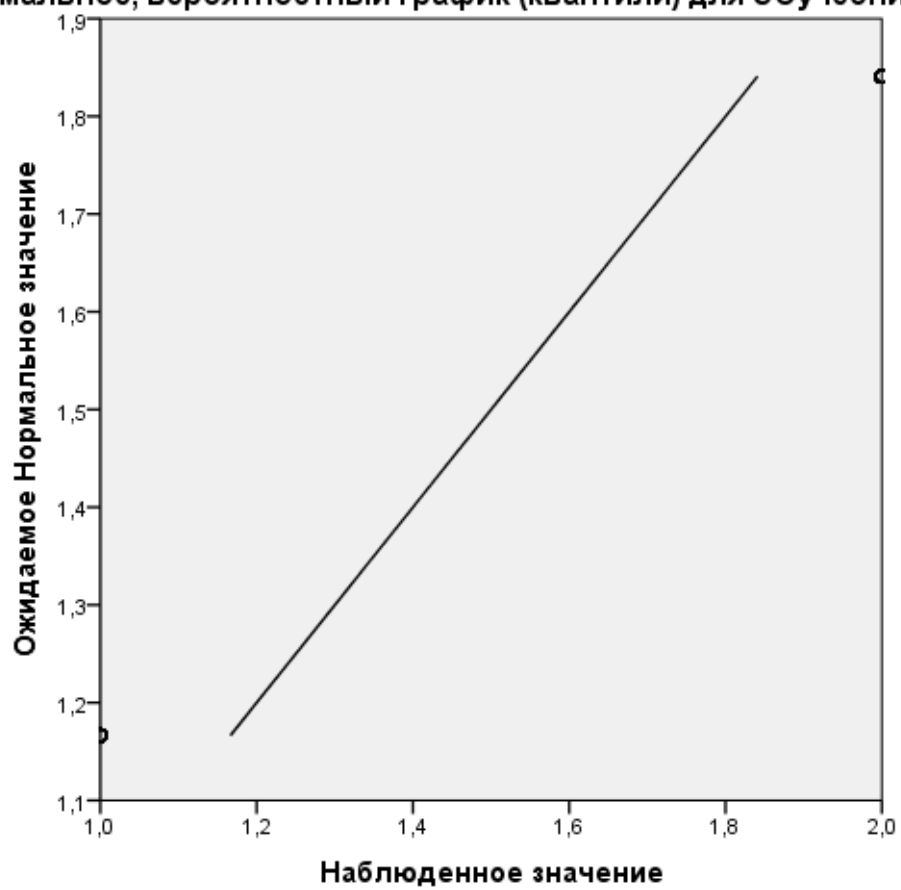
Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОпроекты



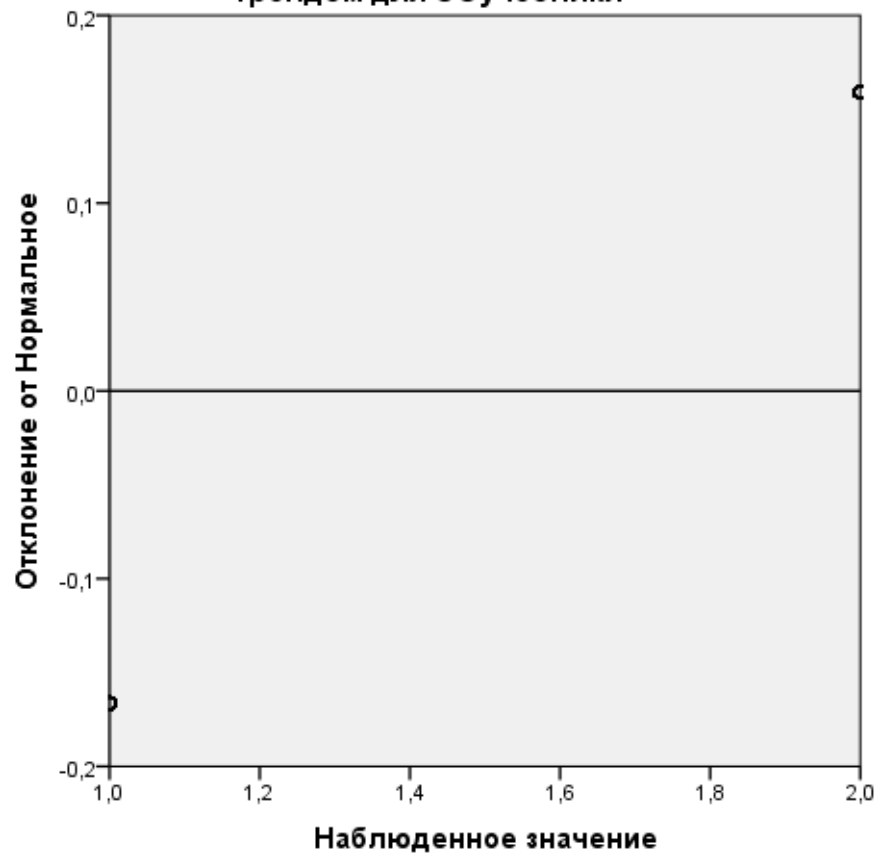
Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОпроекты



Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОучебники

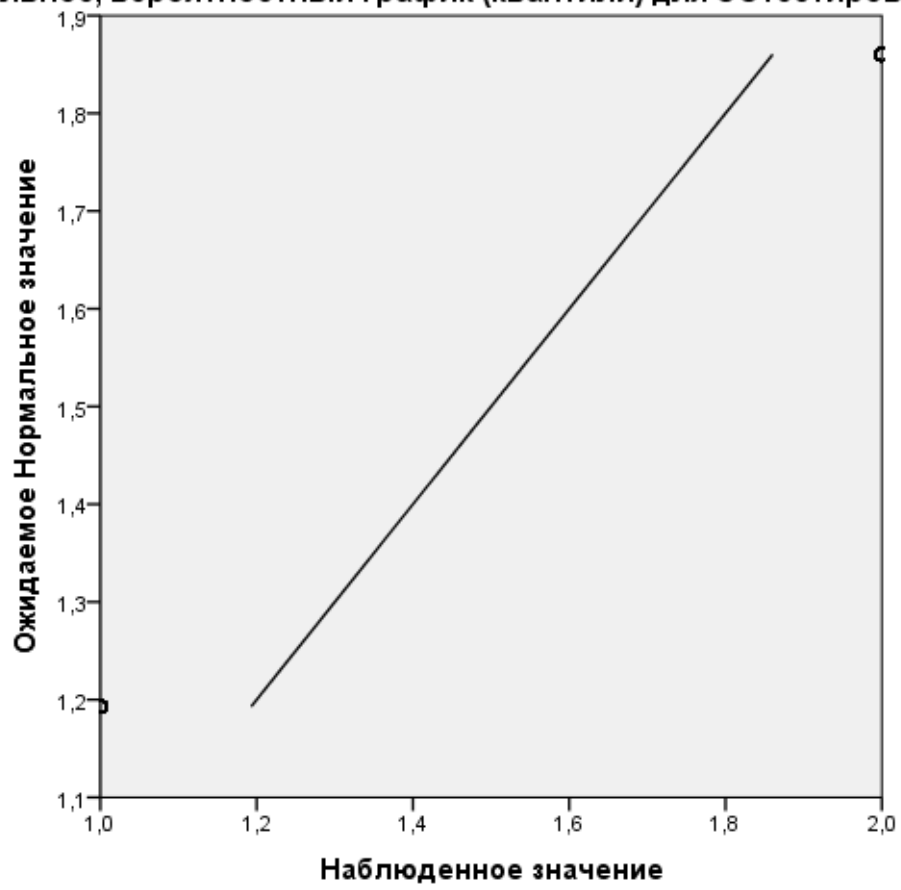


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОучебники

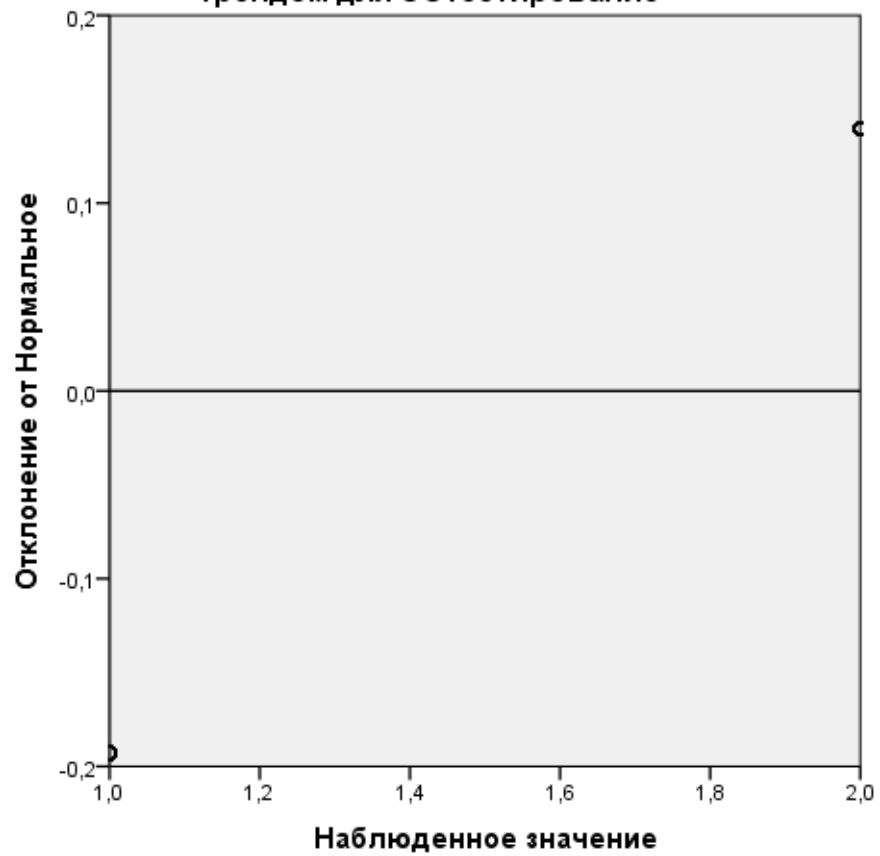


OLtesting

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОтестирование

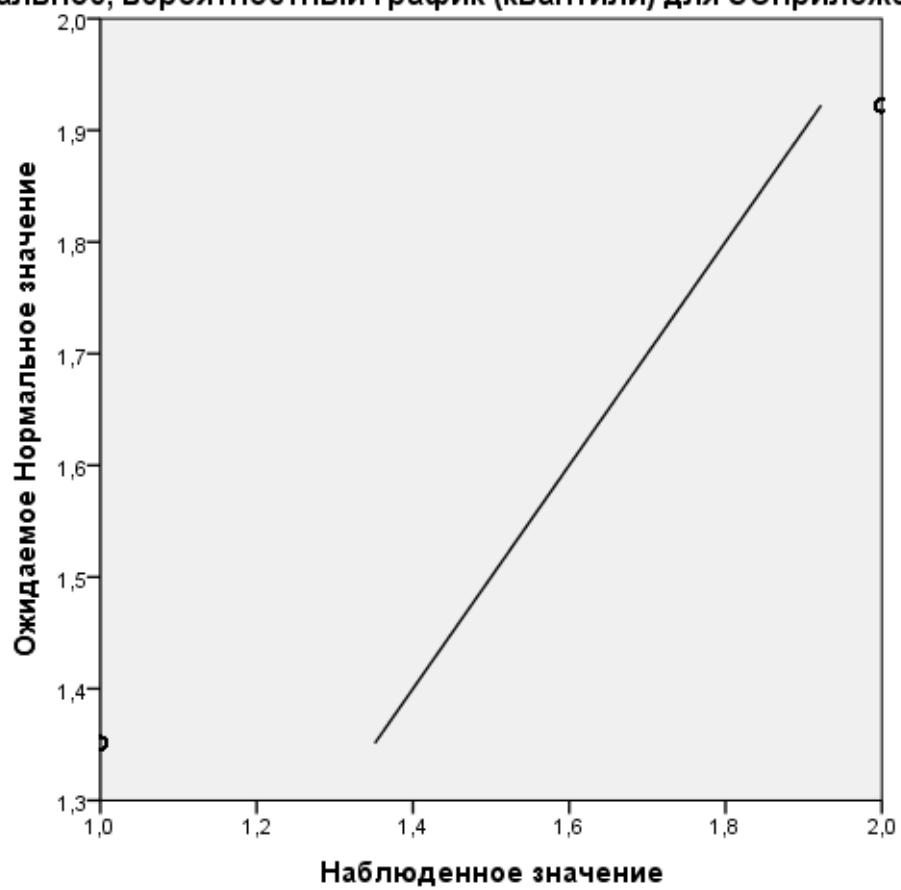


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОтестирование

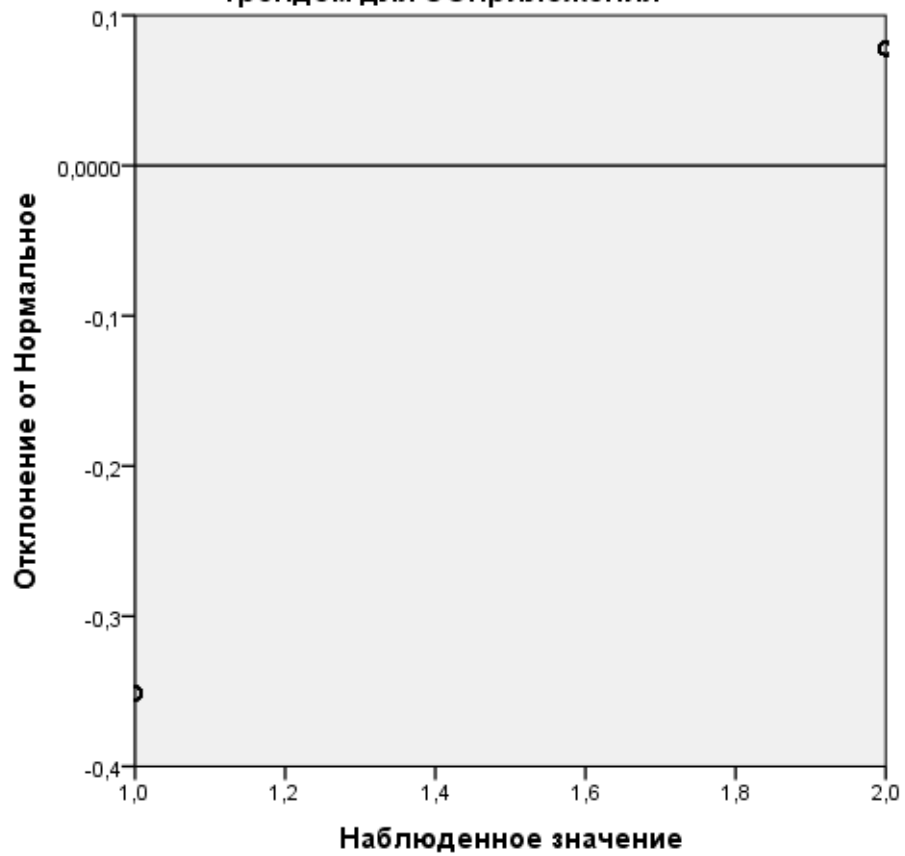


OLapplications

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ЭОприложения

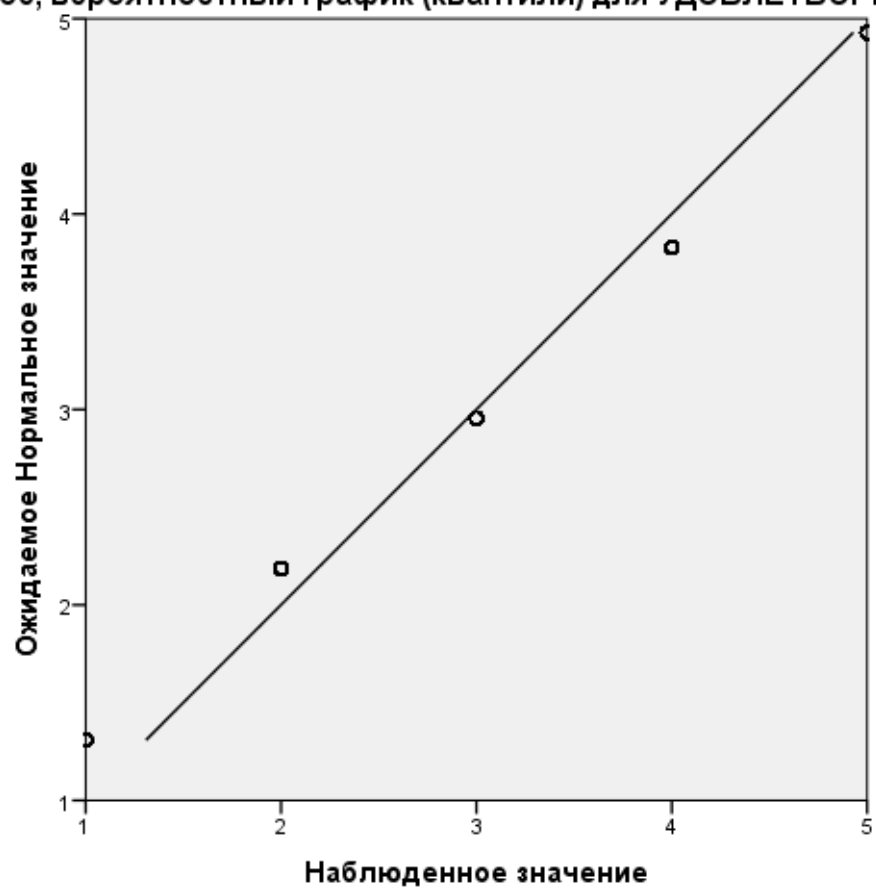


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ЭОприложения

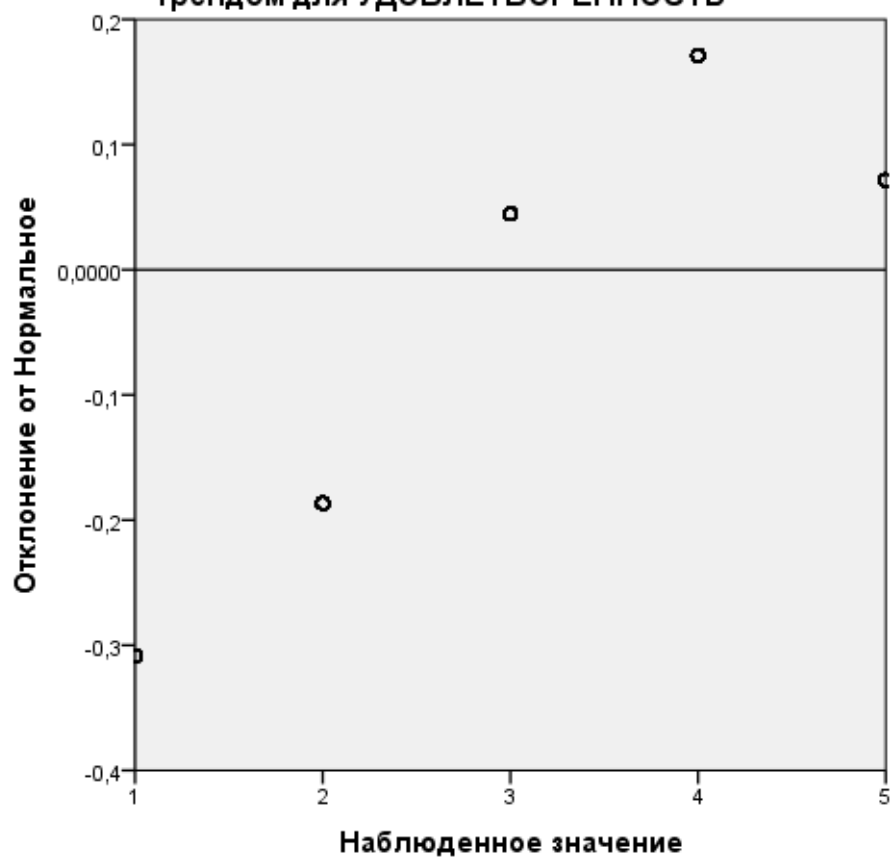


SATISFACTION

Нормальное, вероятностный график (квантили) для УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ

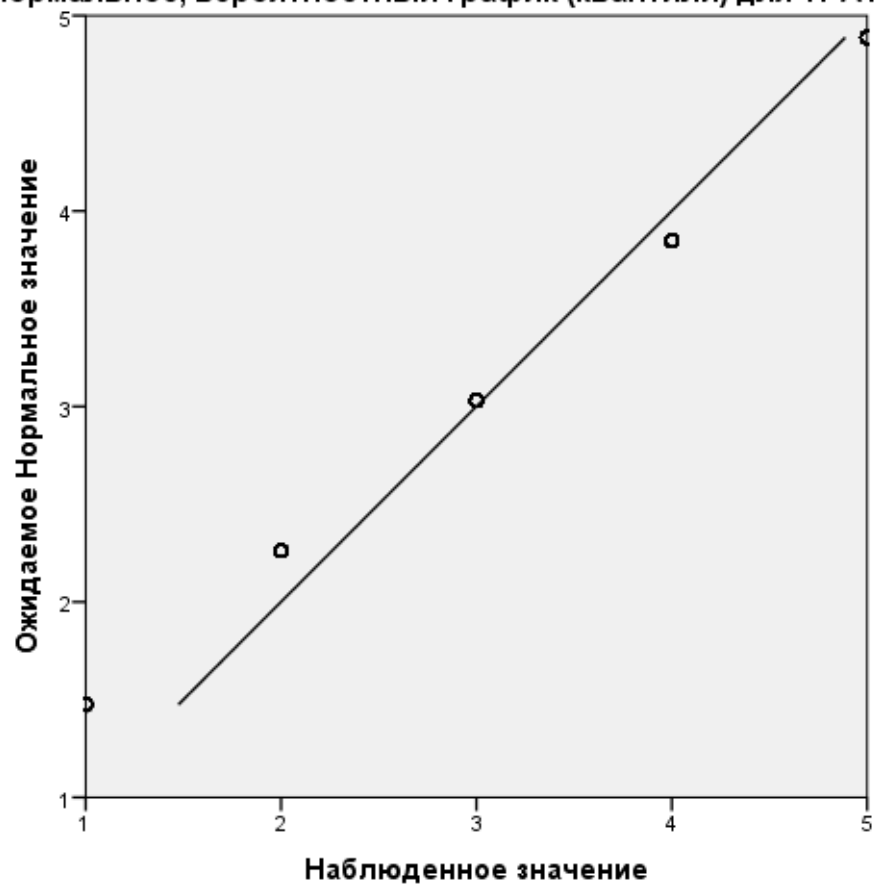


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ

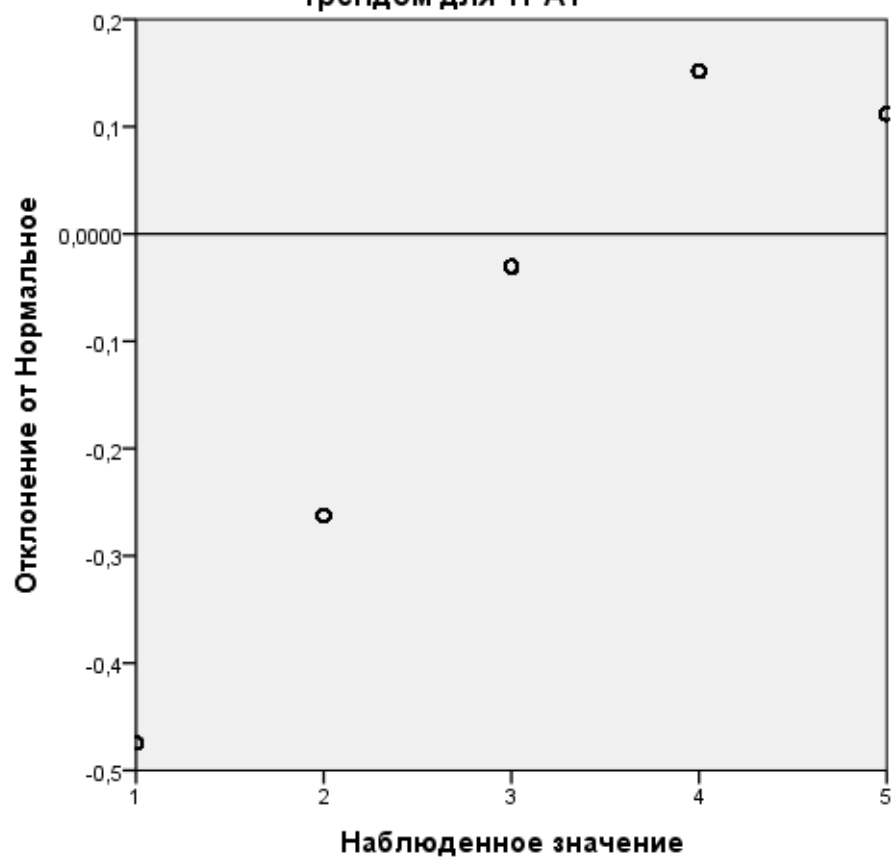


TPA1

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА1

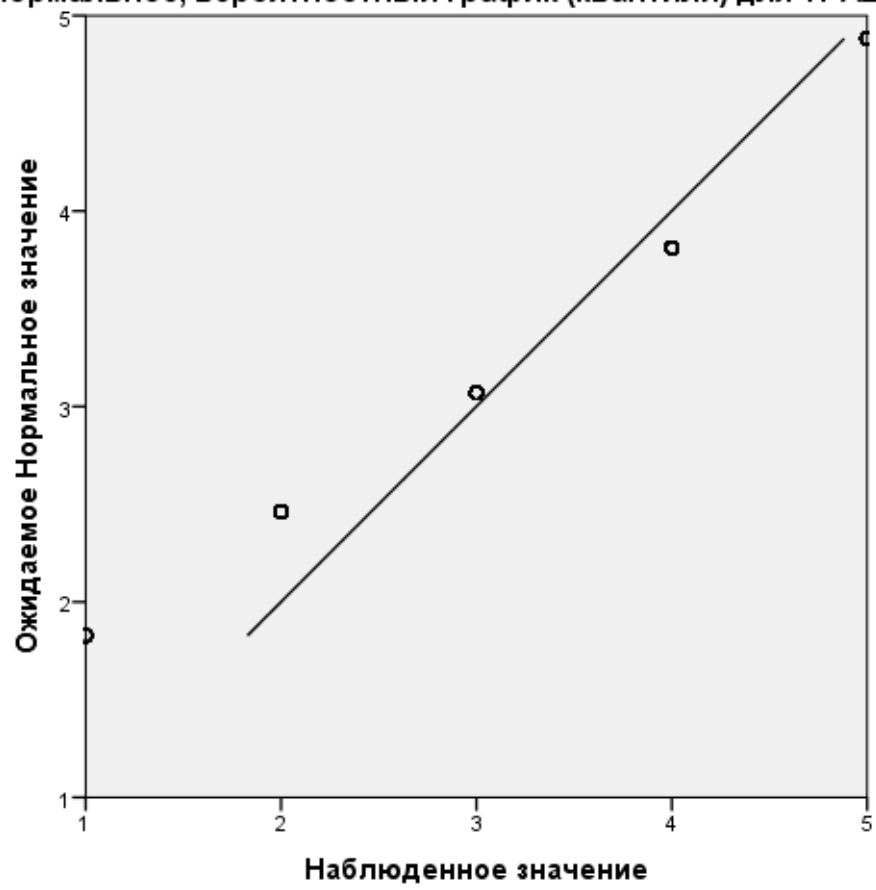


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА1

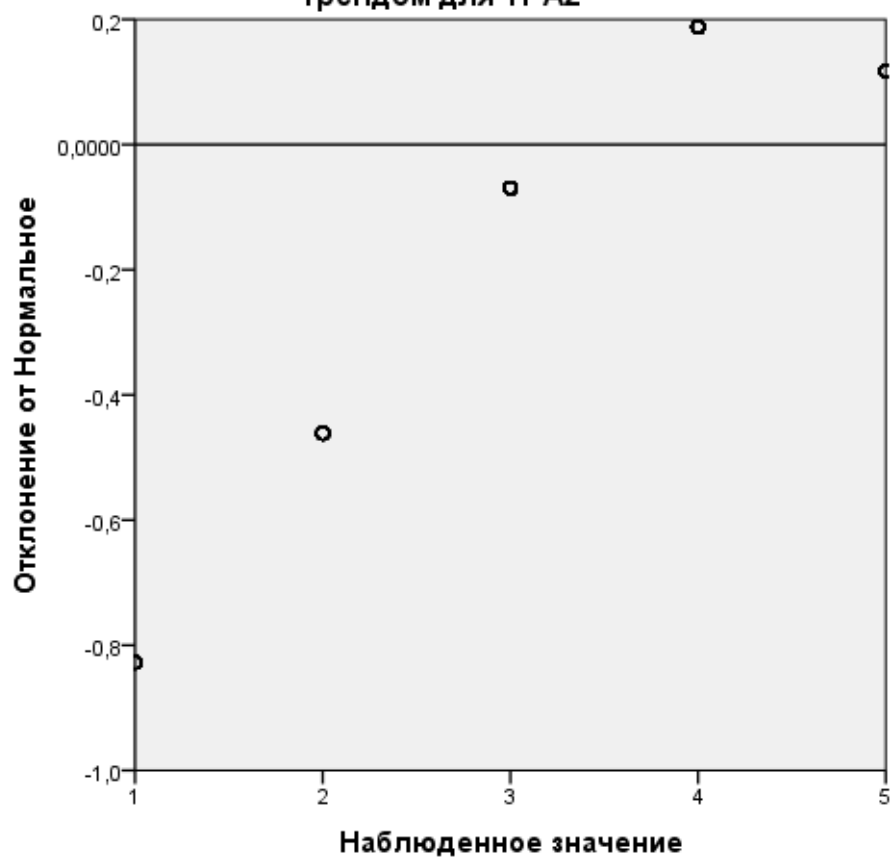


TPA2

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА2

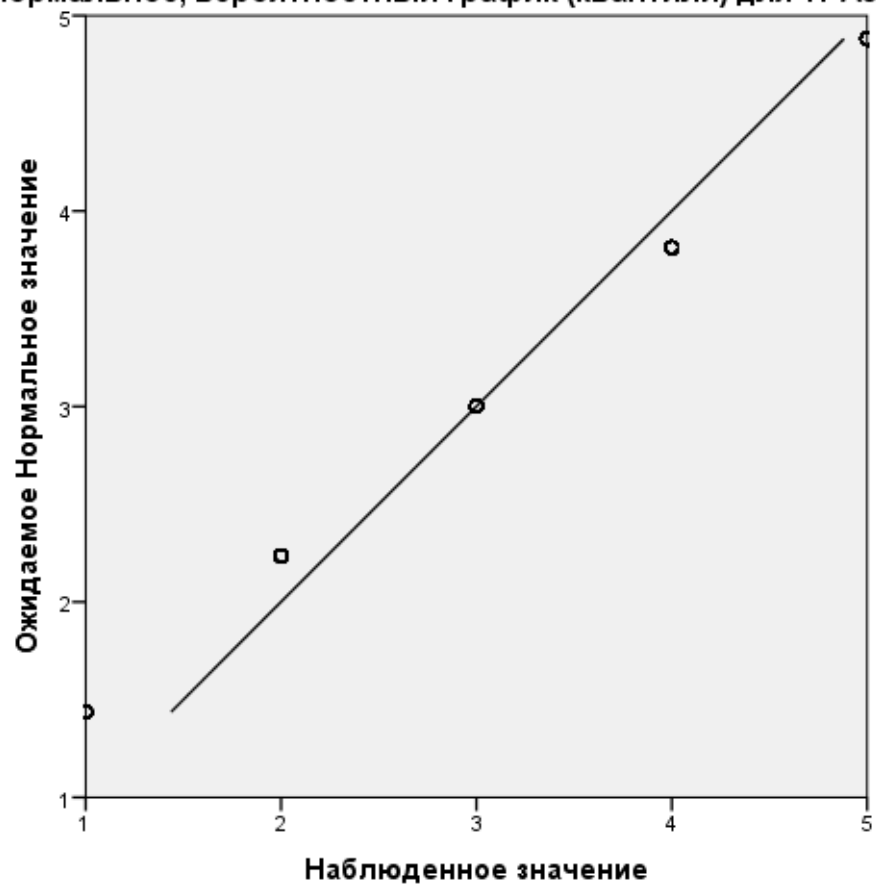


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА2

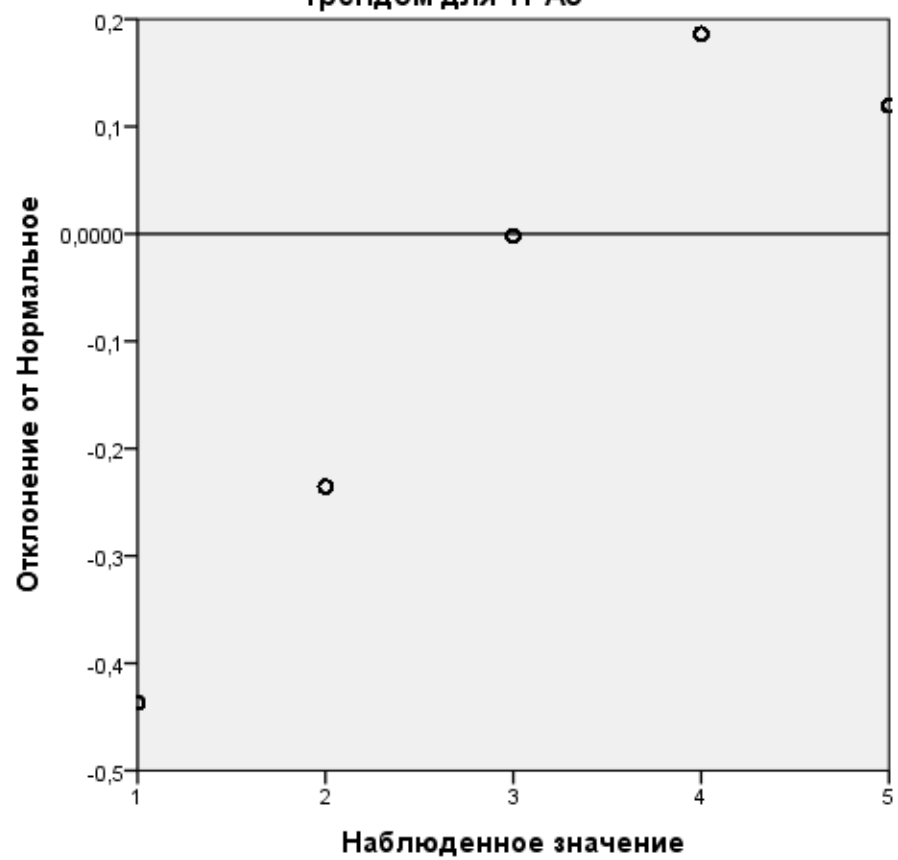


ТРА3

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРАЗ

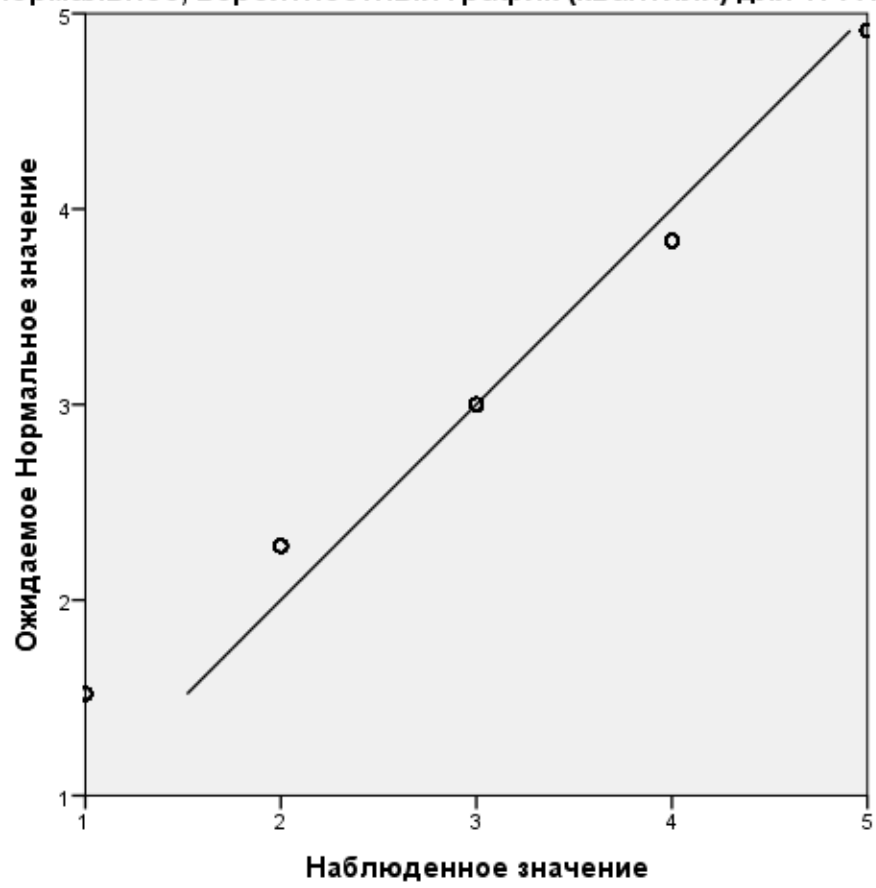


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРАЗ

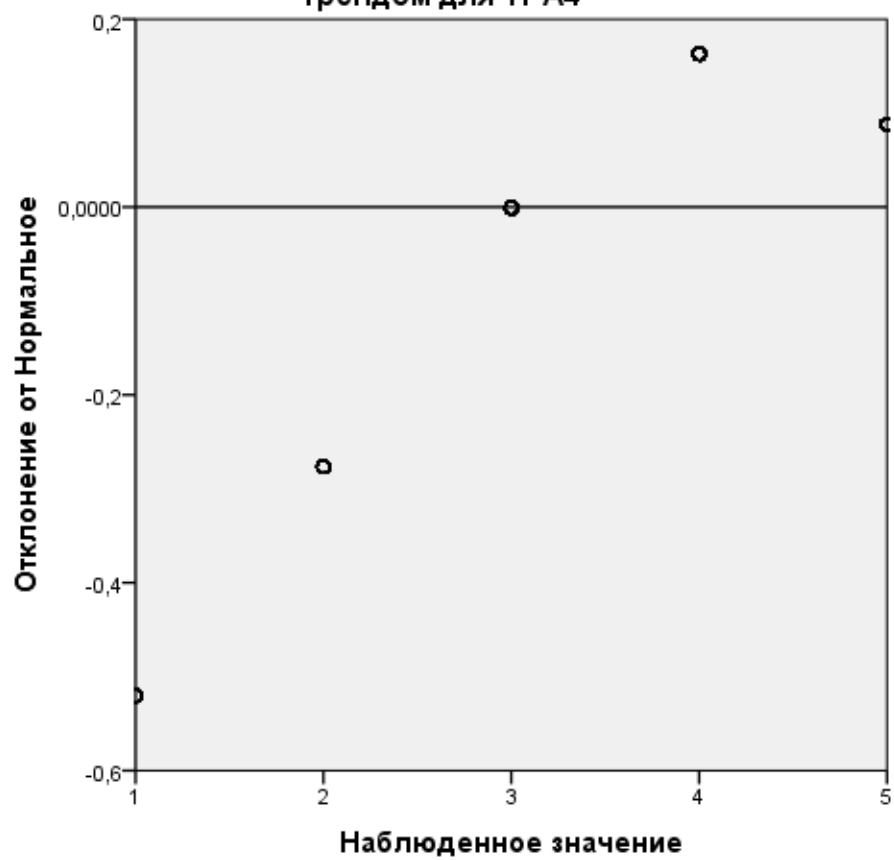


TPA4

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА4

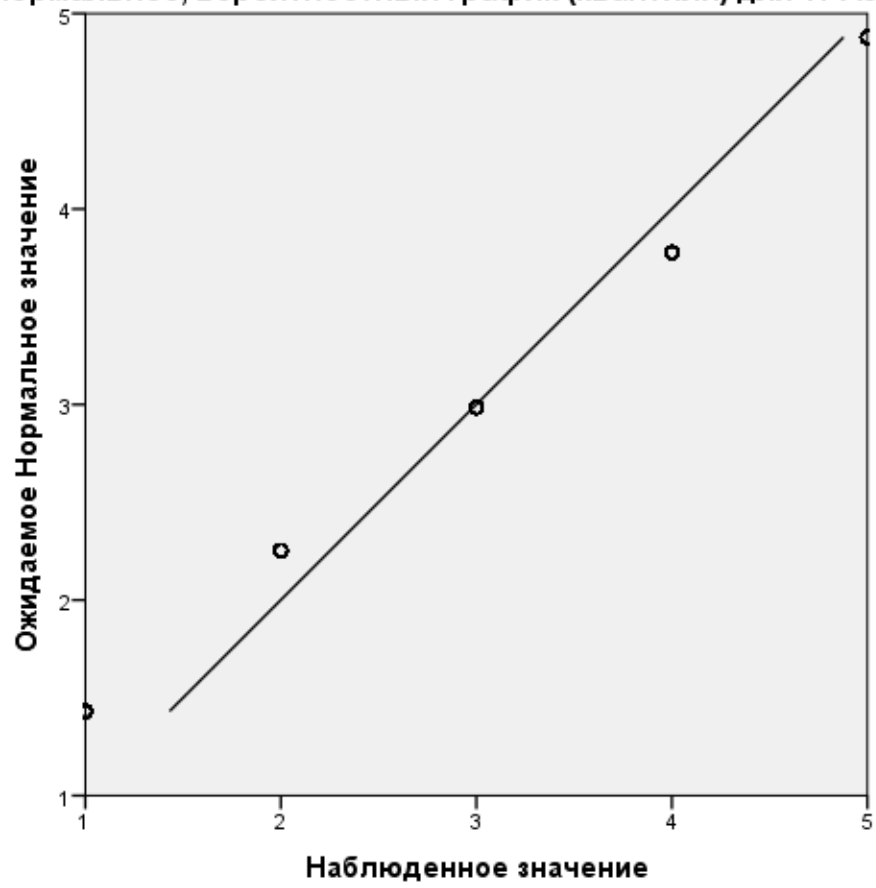


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА4

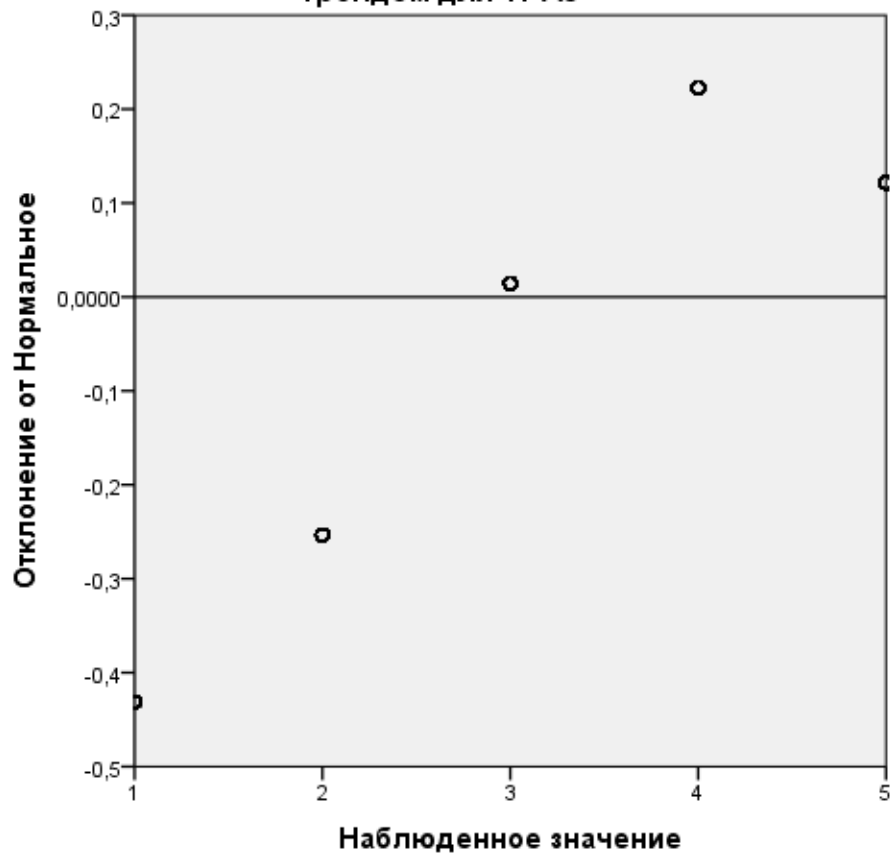


TPA5

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА5

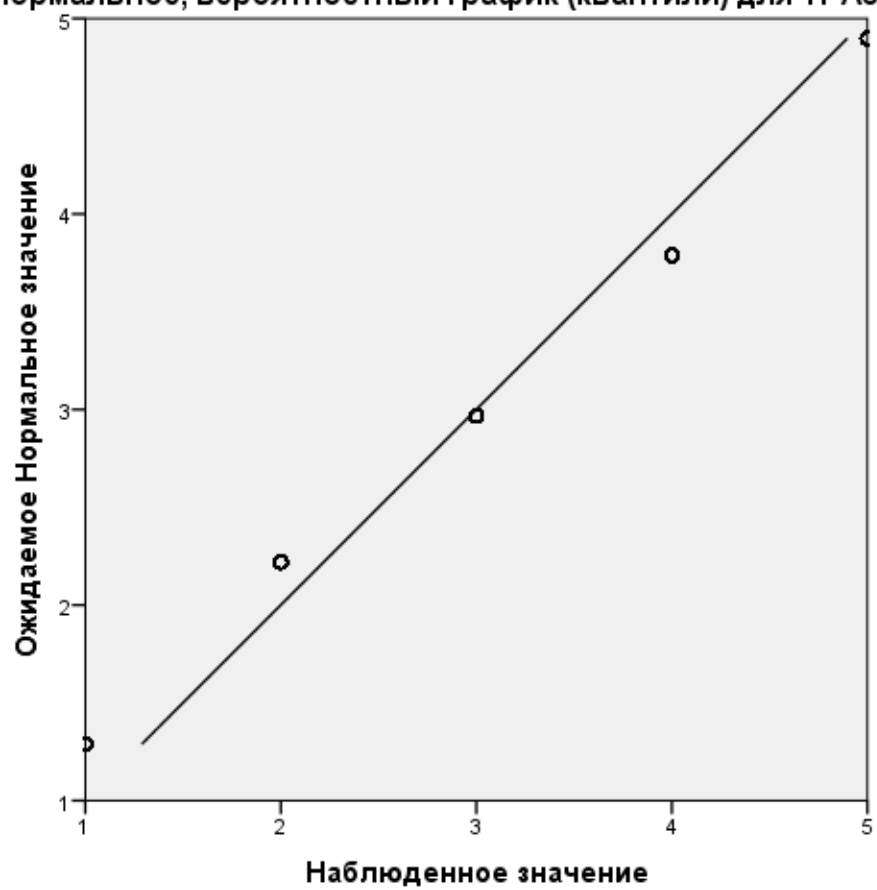


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА5

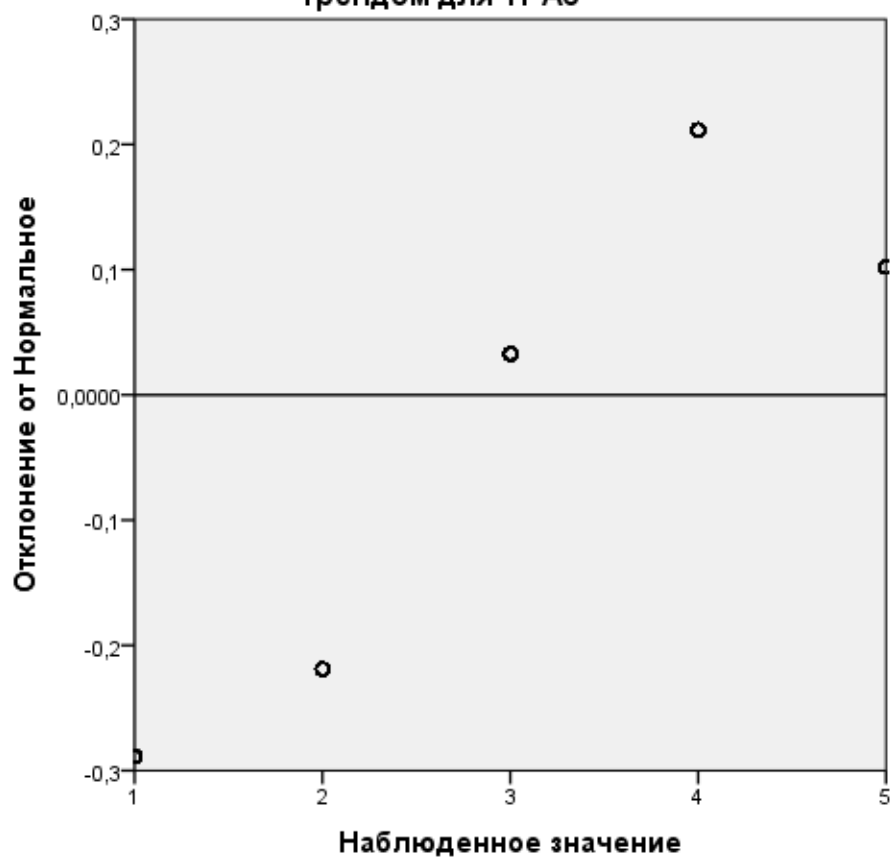


TPA6

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА6

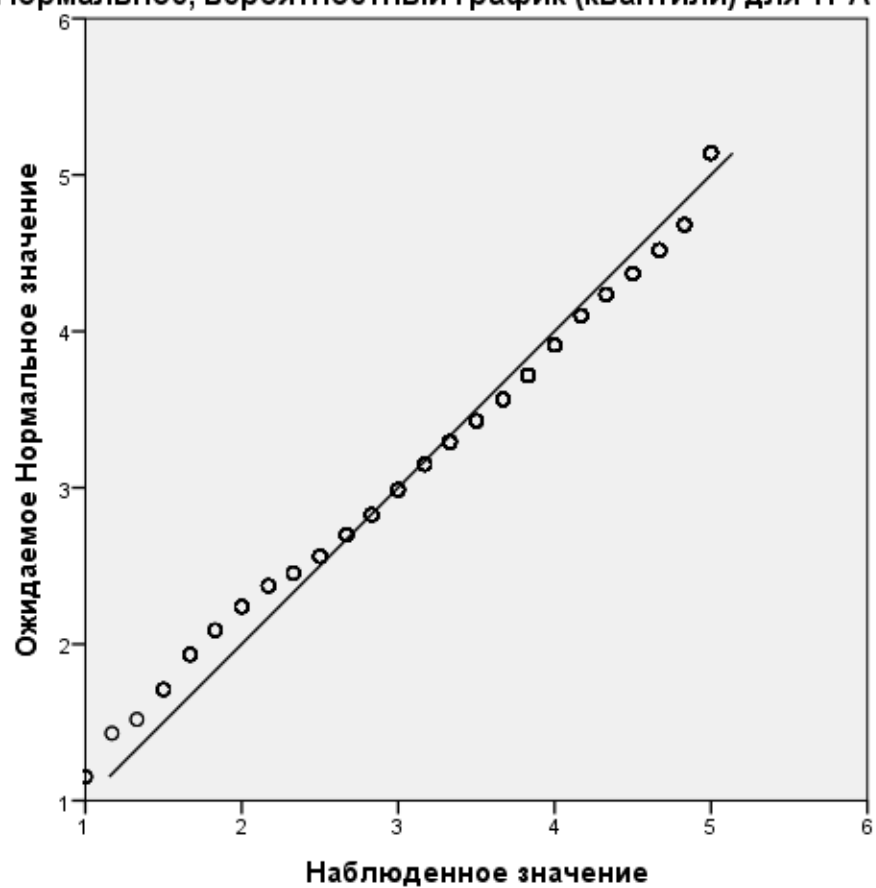


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА6

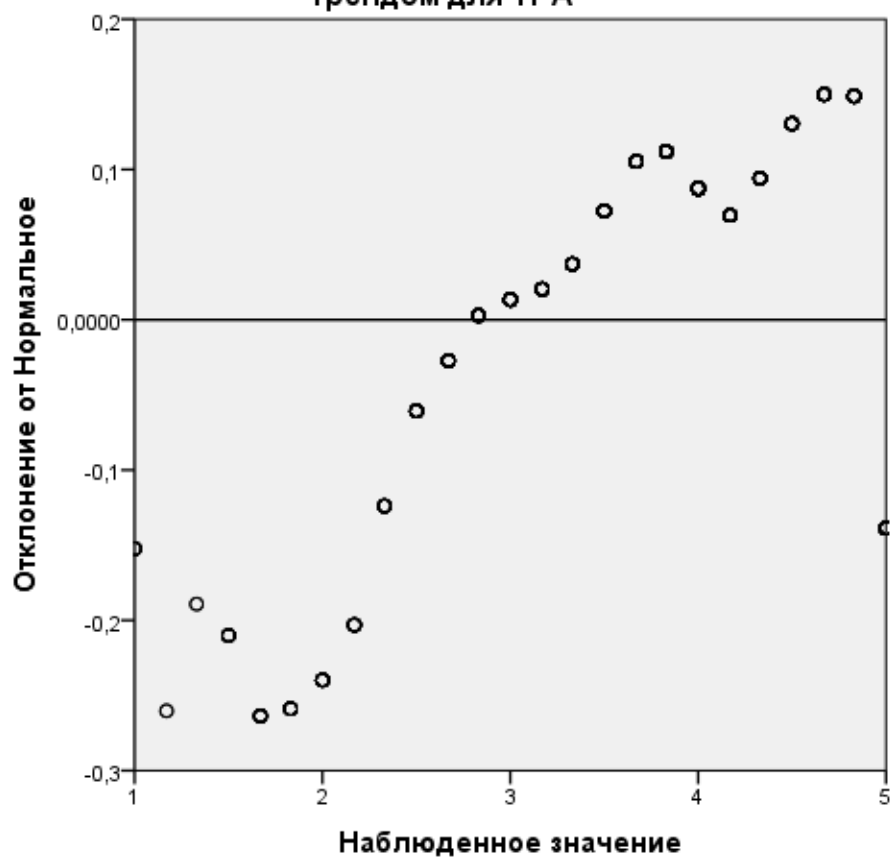


ТРА

Нормальное, вероятностный график (квантили) для ТРА

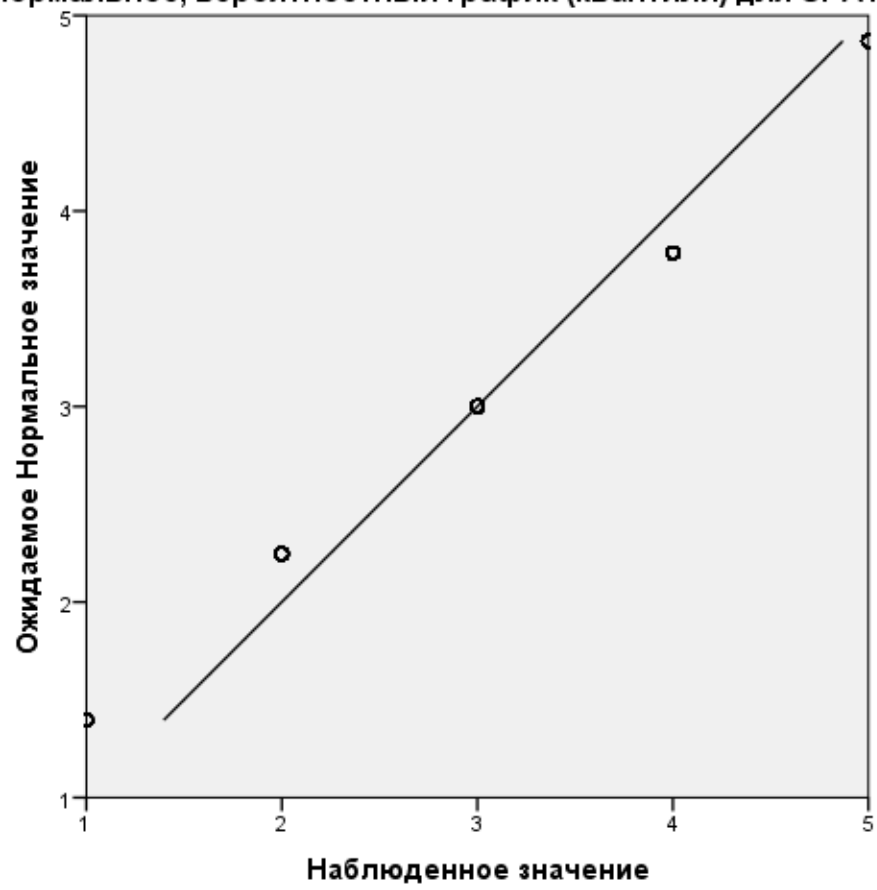


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для ТРА

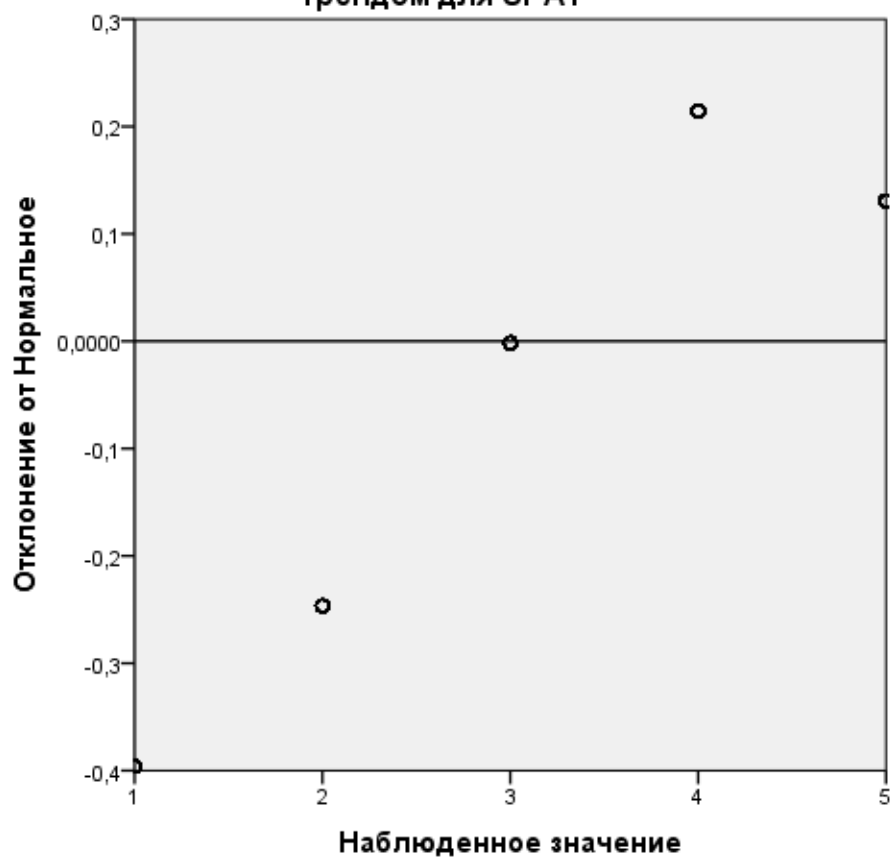


SPA1

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA1

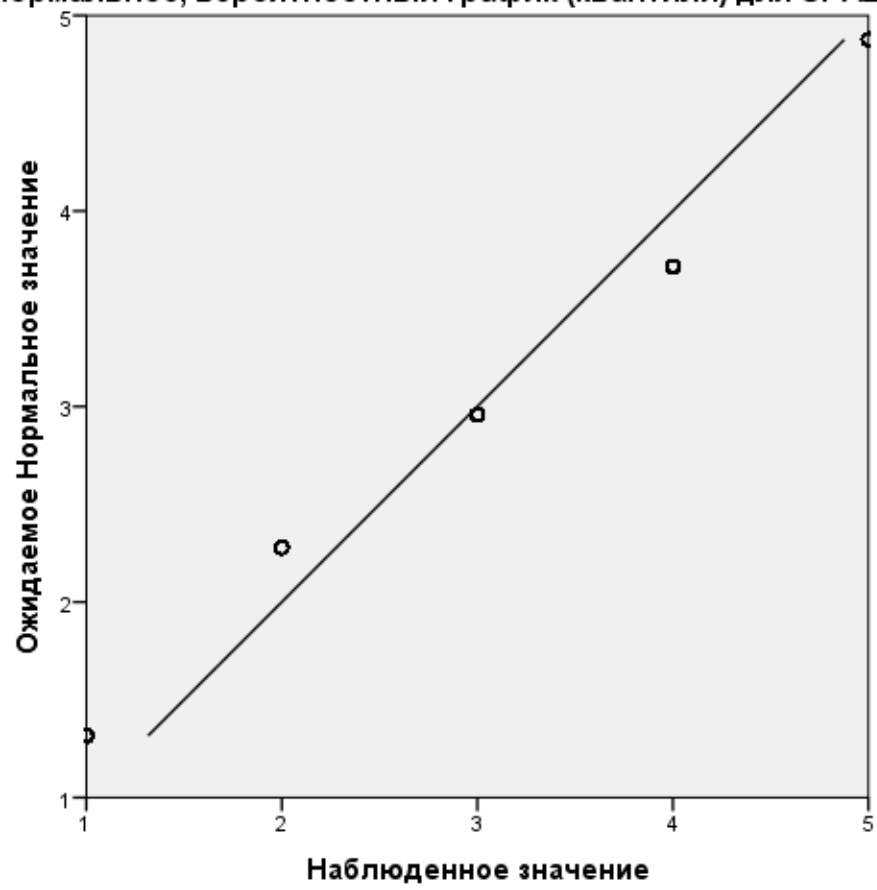


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA1

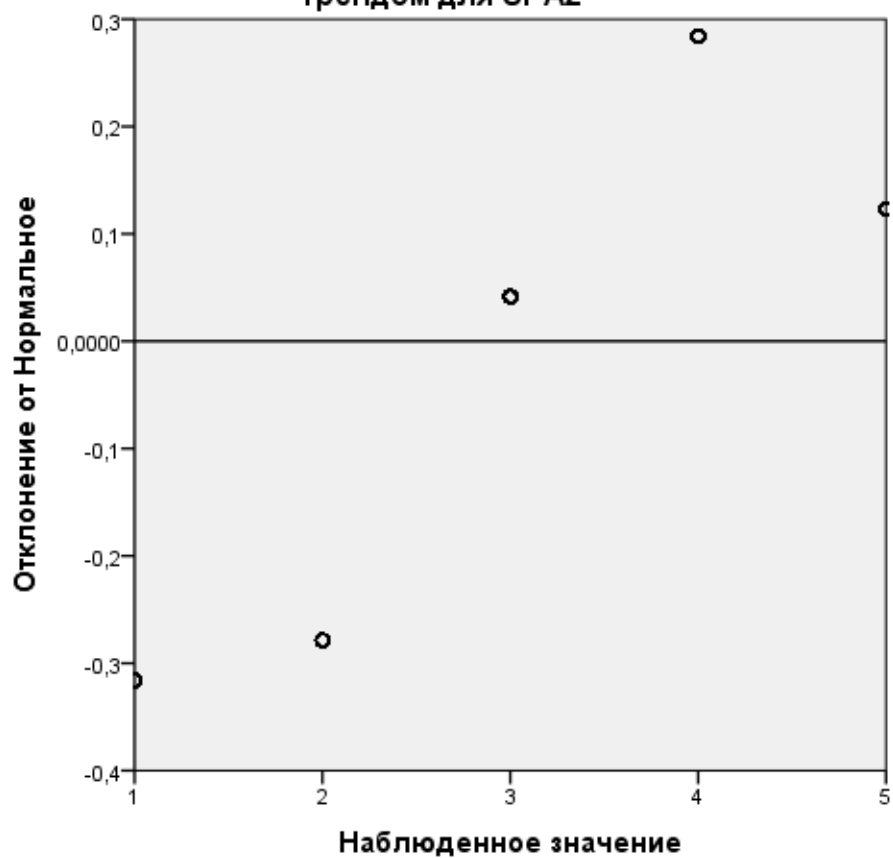


SPA2

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA2

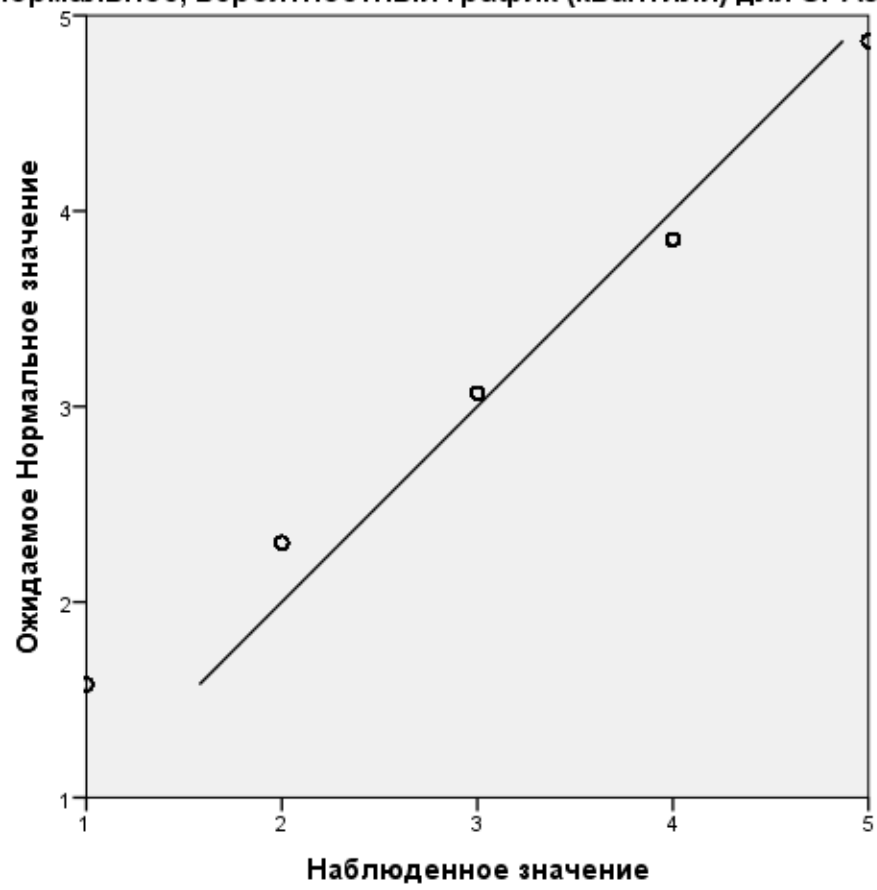


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA2

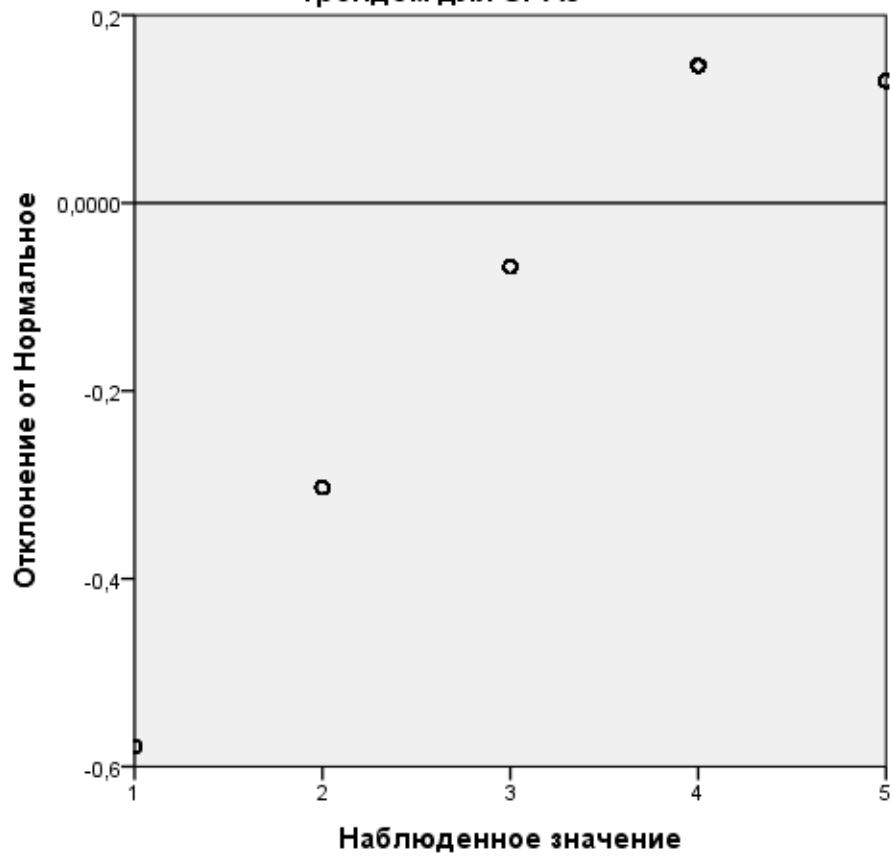


SPA3

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA3

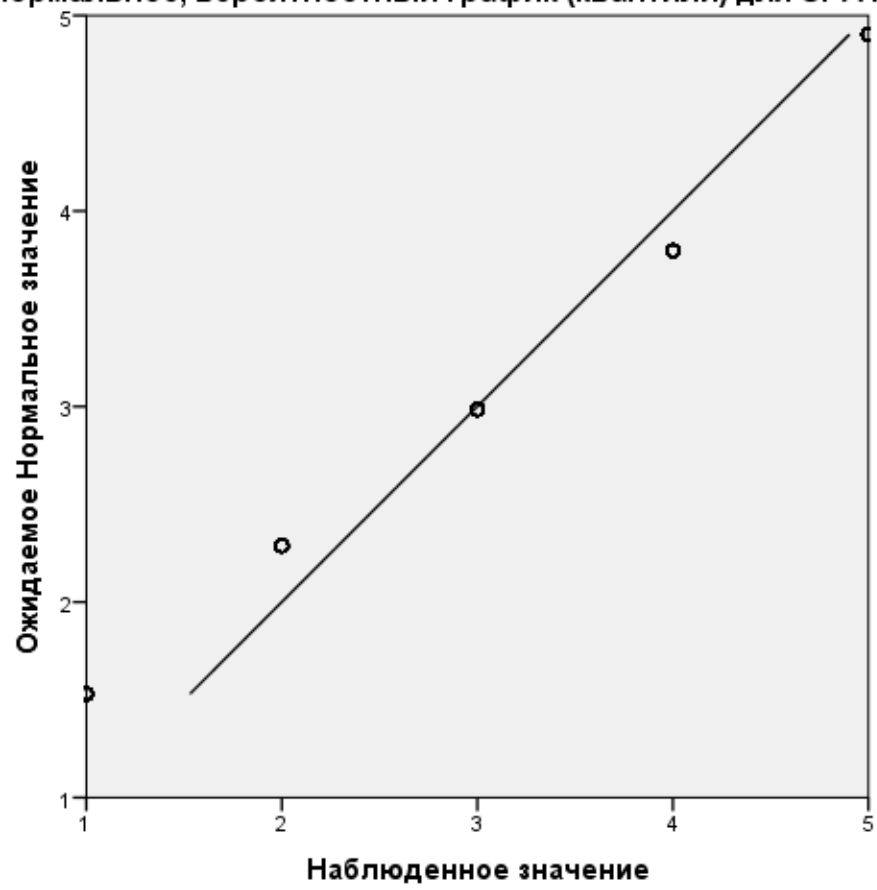


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA3

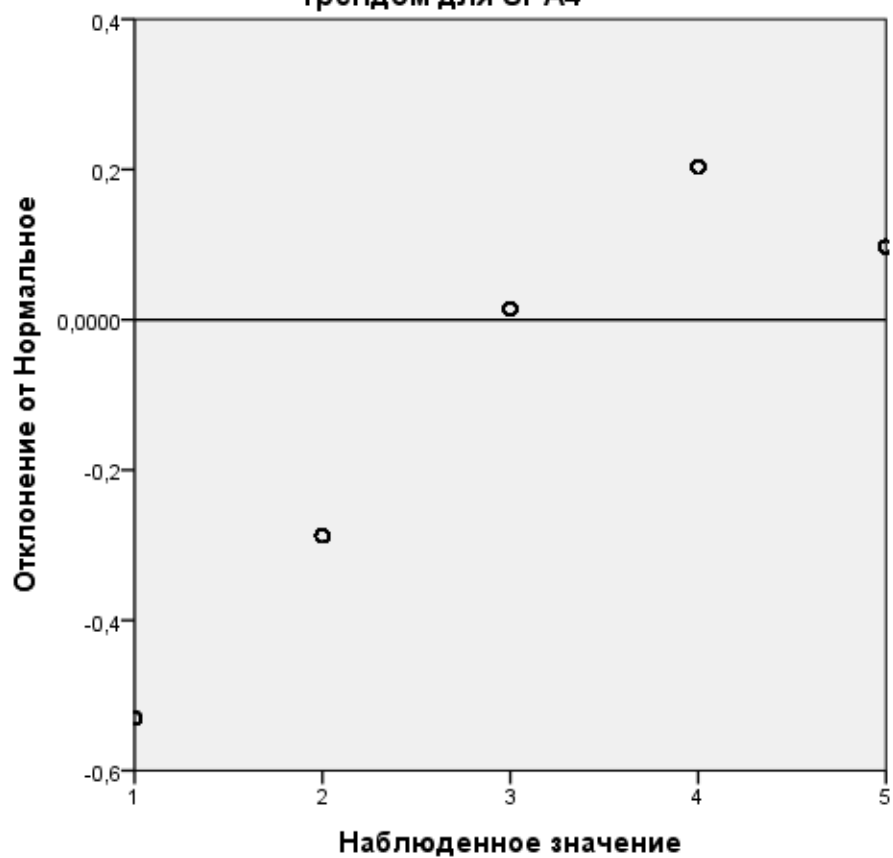


SPA4

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA4

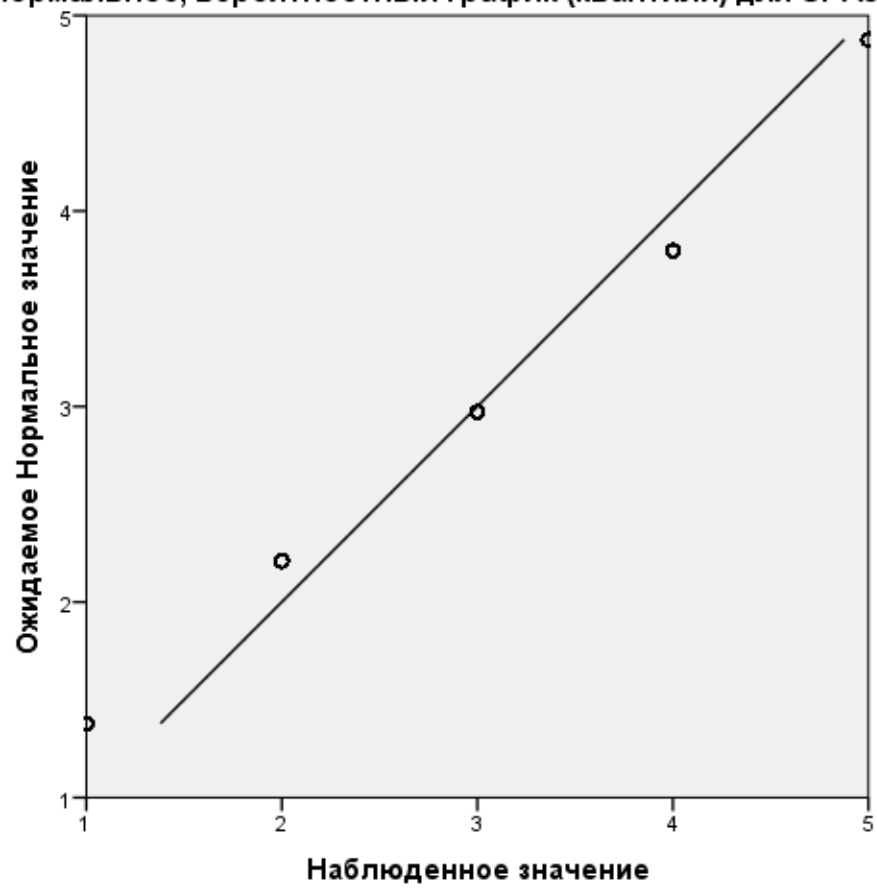


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA4

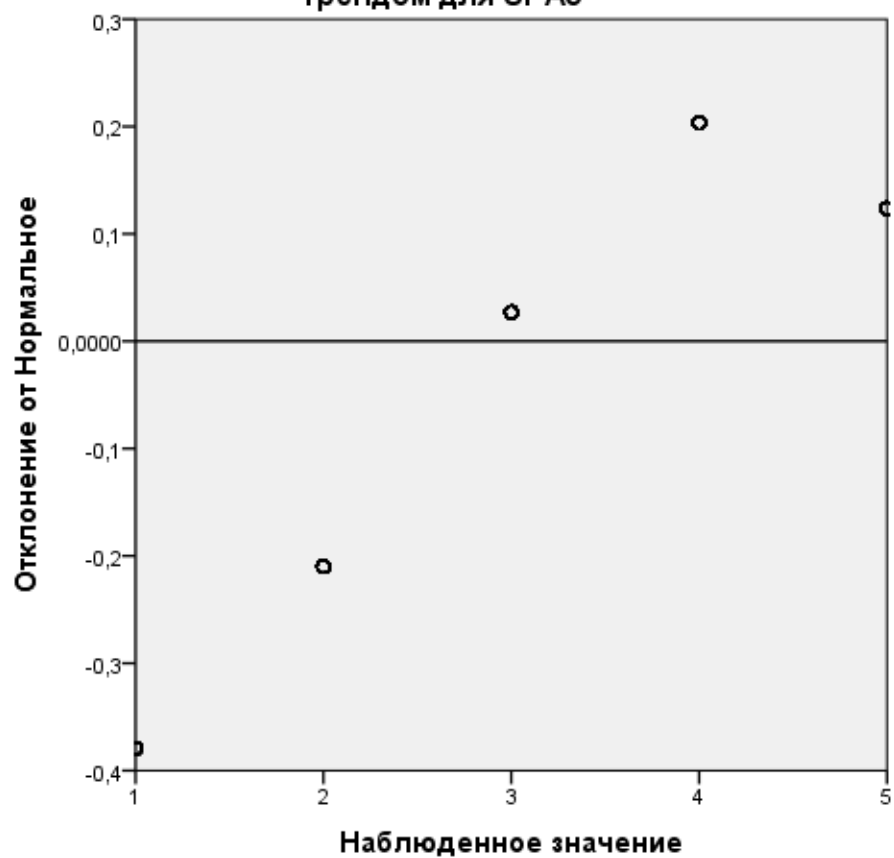


SPA5

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA5



Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA5

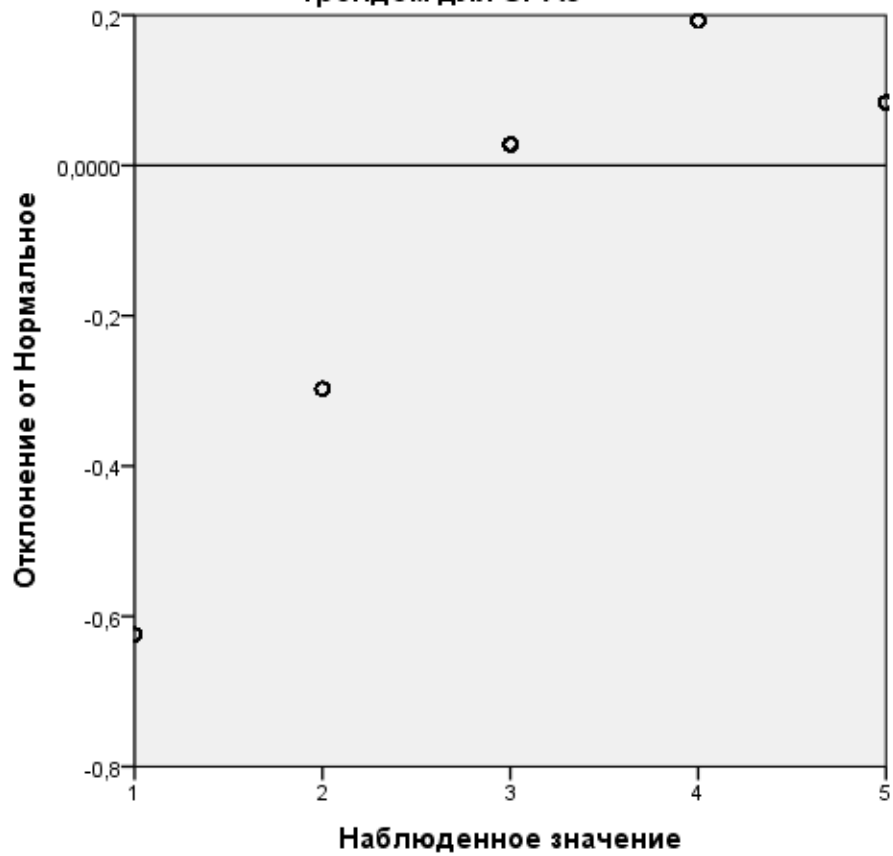


SPA6

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA6

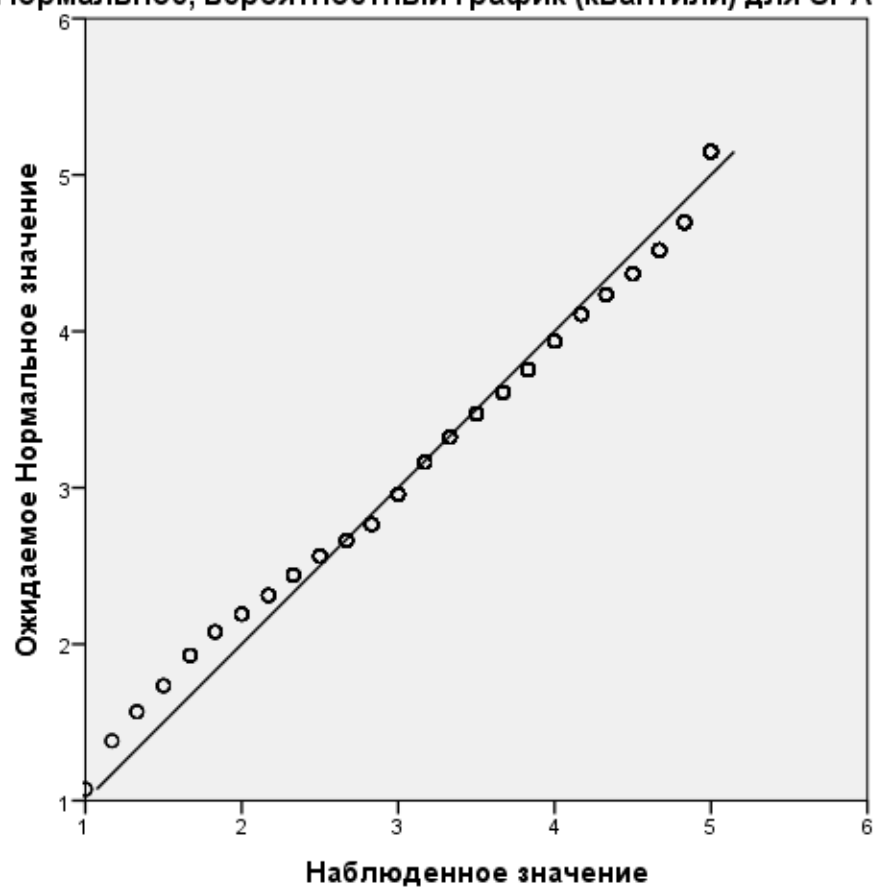


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA6

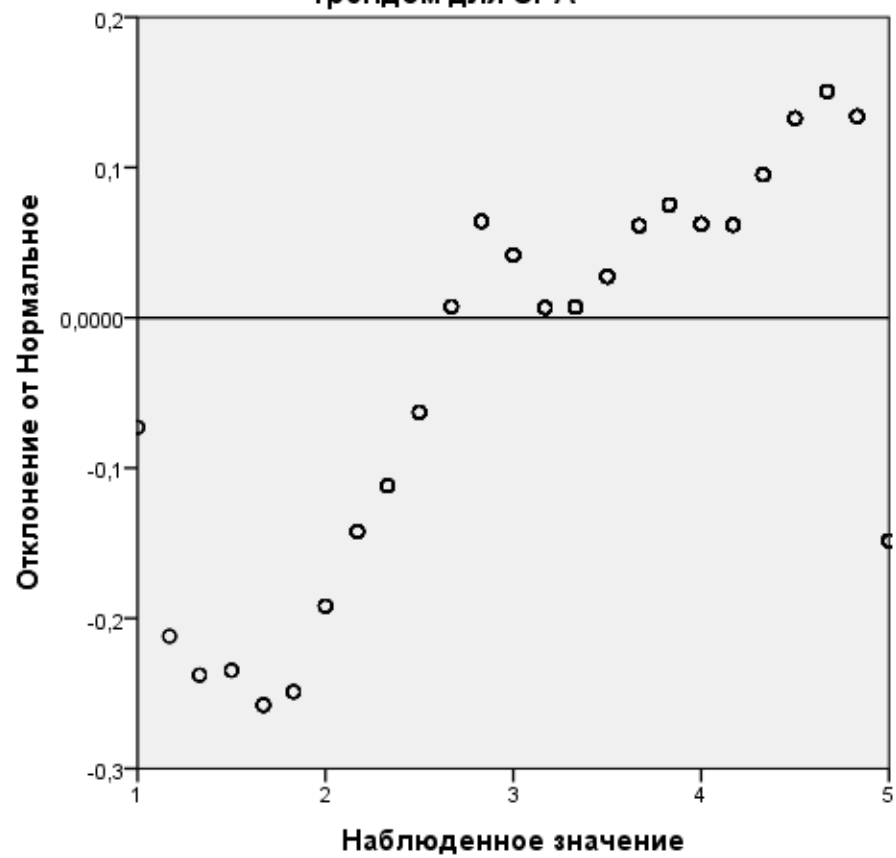


SPA

Нормальное, вероятностный график (квантили) для SPA

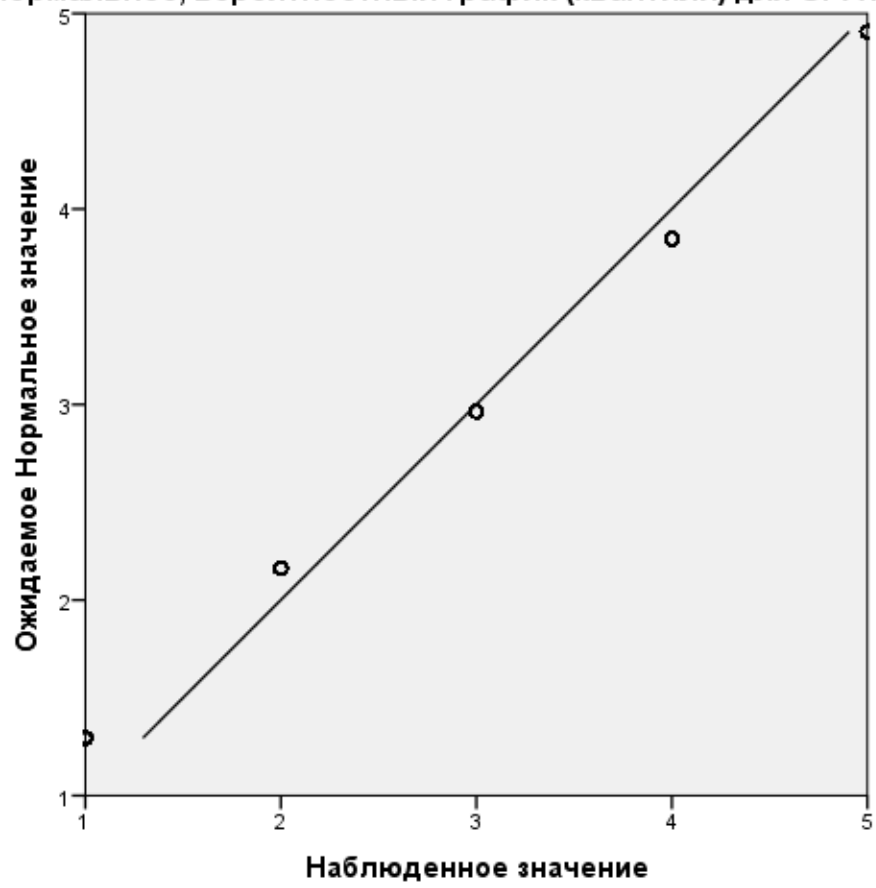


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для SPA

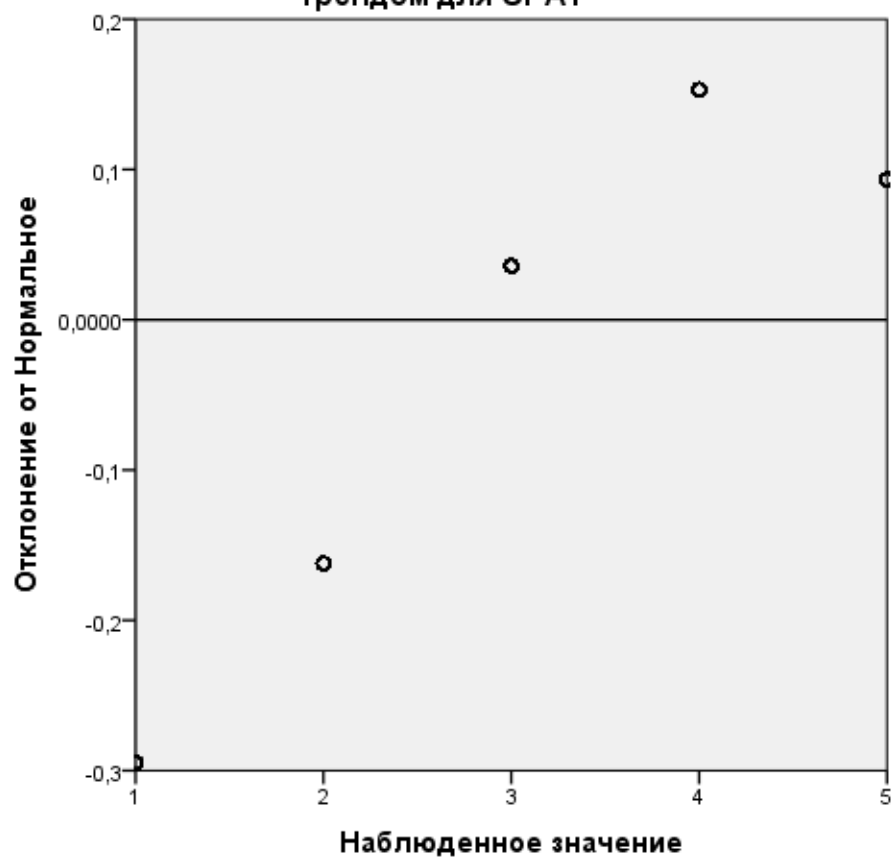


CPA1

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА1



Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для CPA1

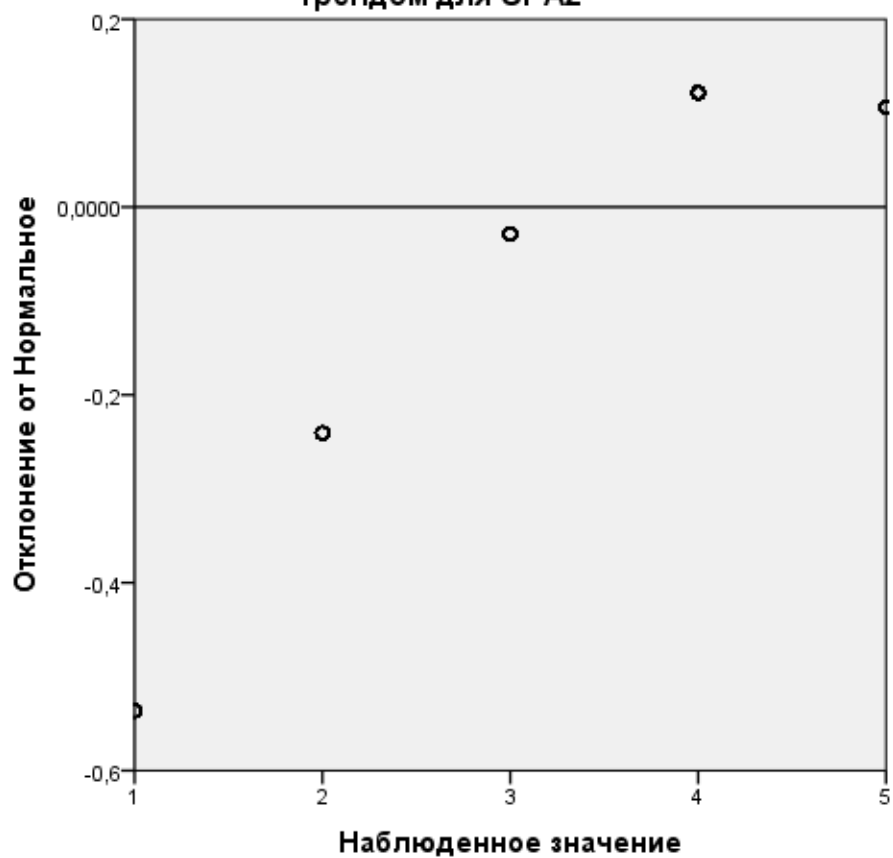


CPA2

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА2

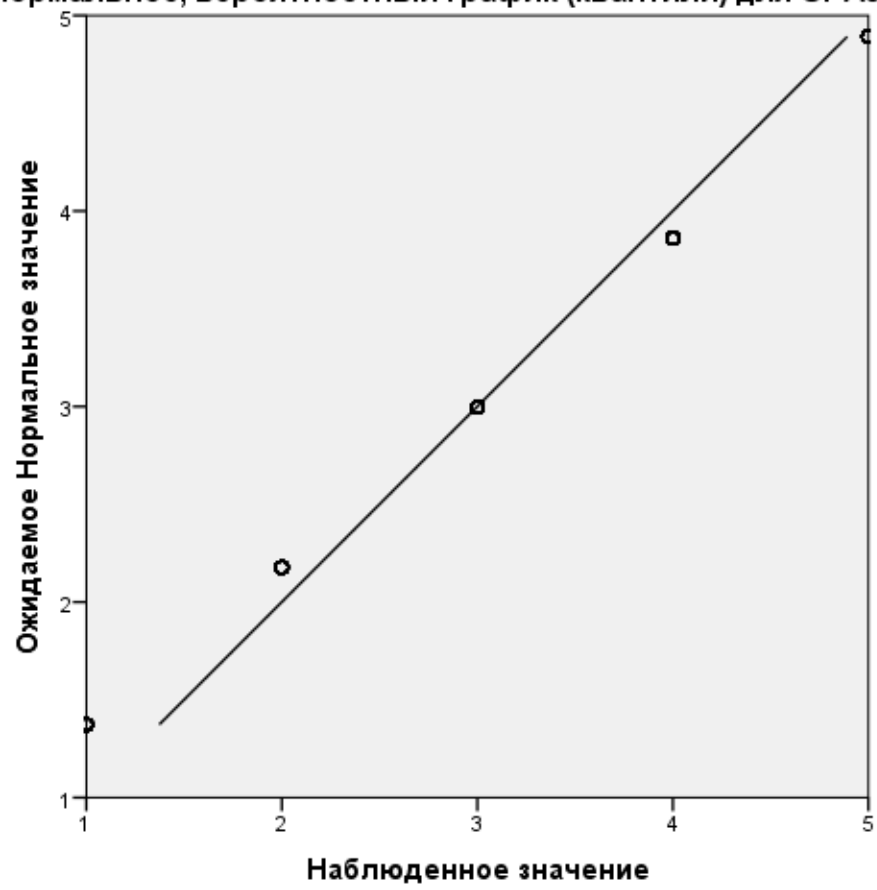


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для CPA2

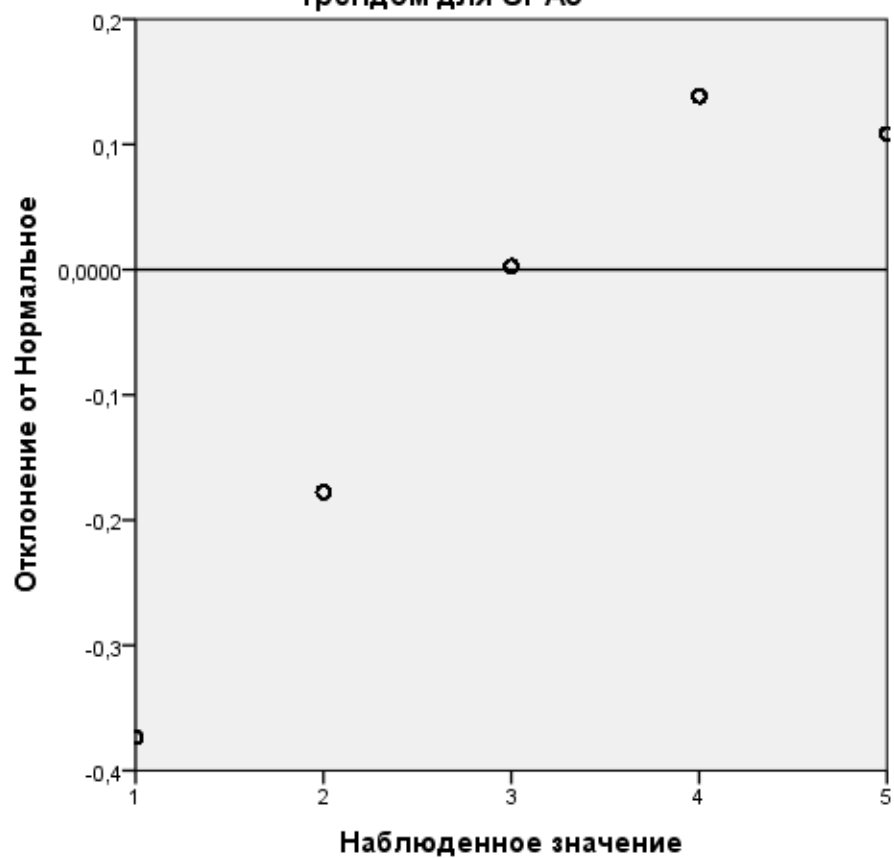


CPA3

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРАЗ



Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для СРАЗ

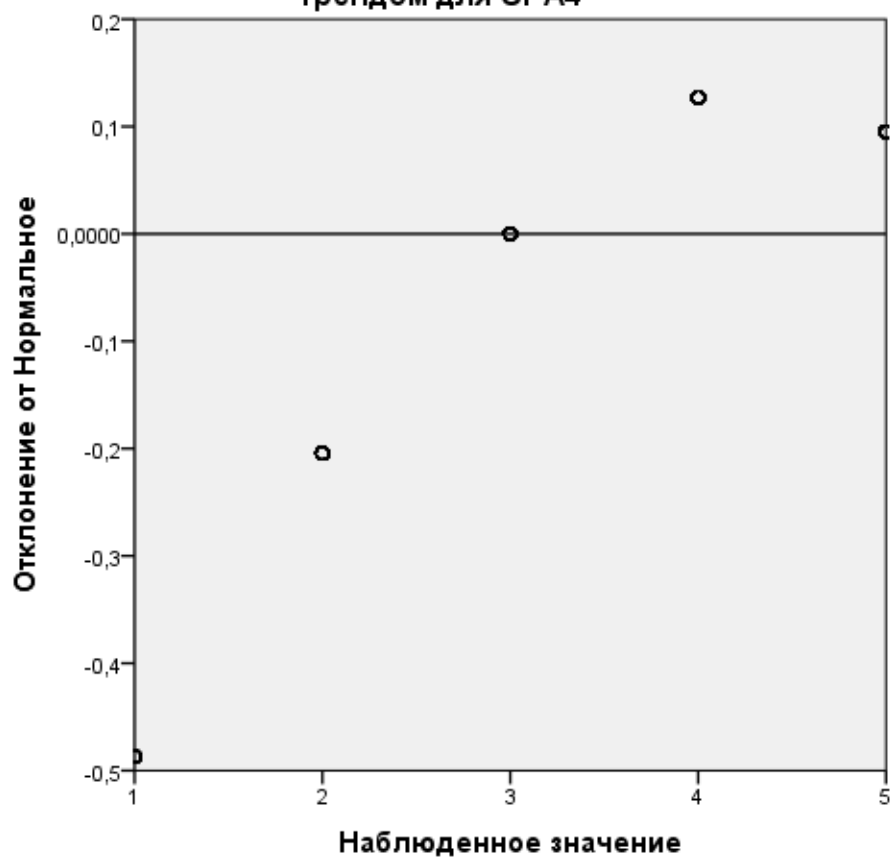


СРА4

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА4

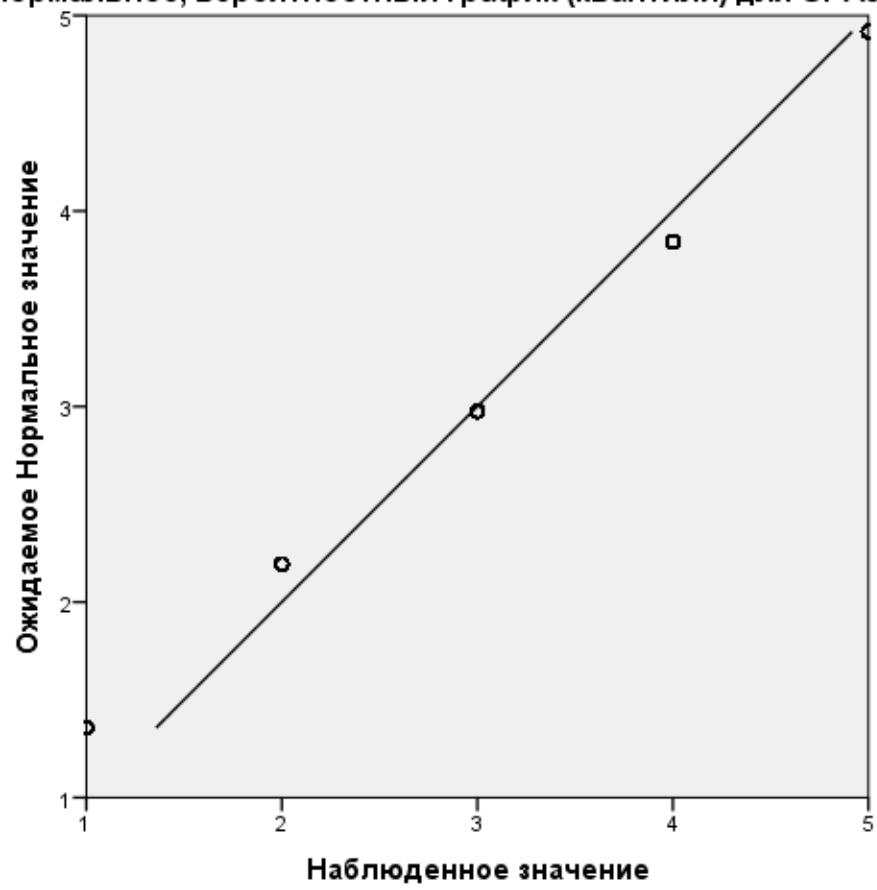


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для CPA4

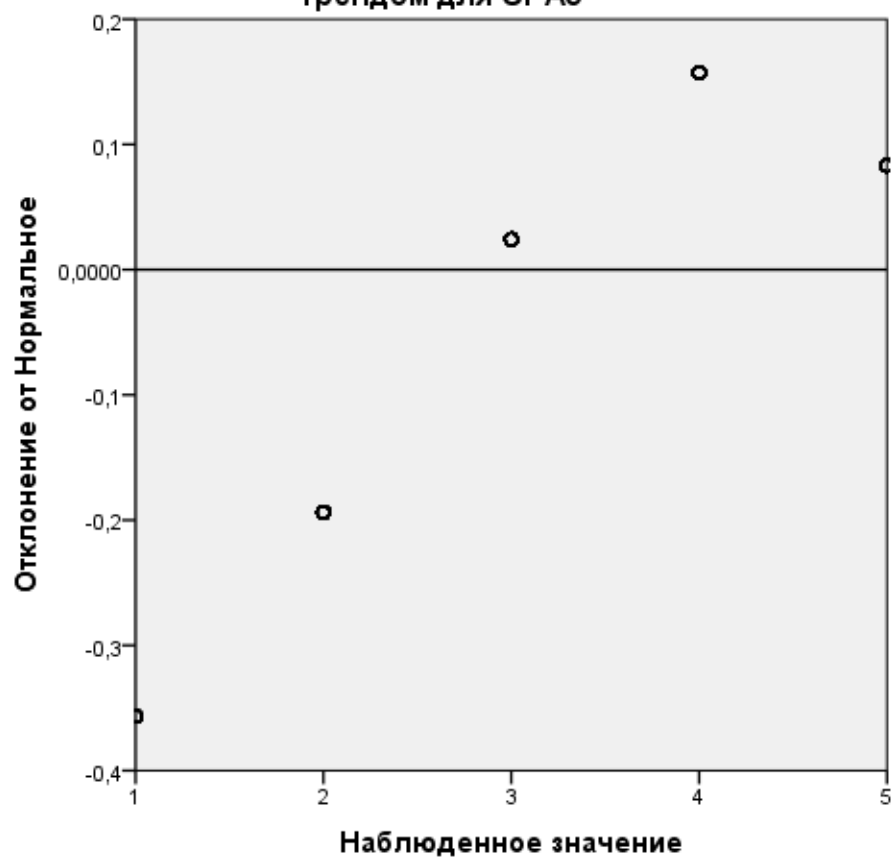


CPA5

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА5

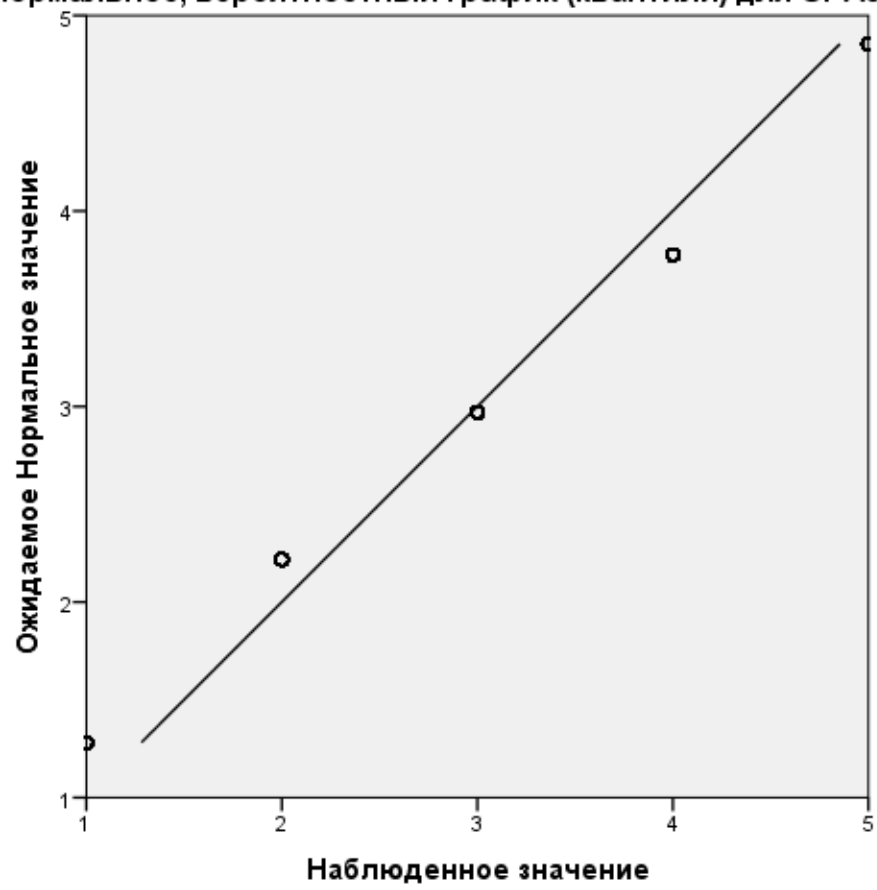


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для CPA5

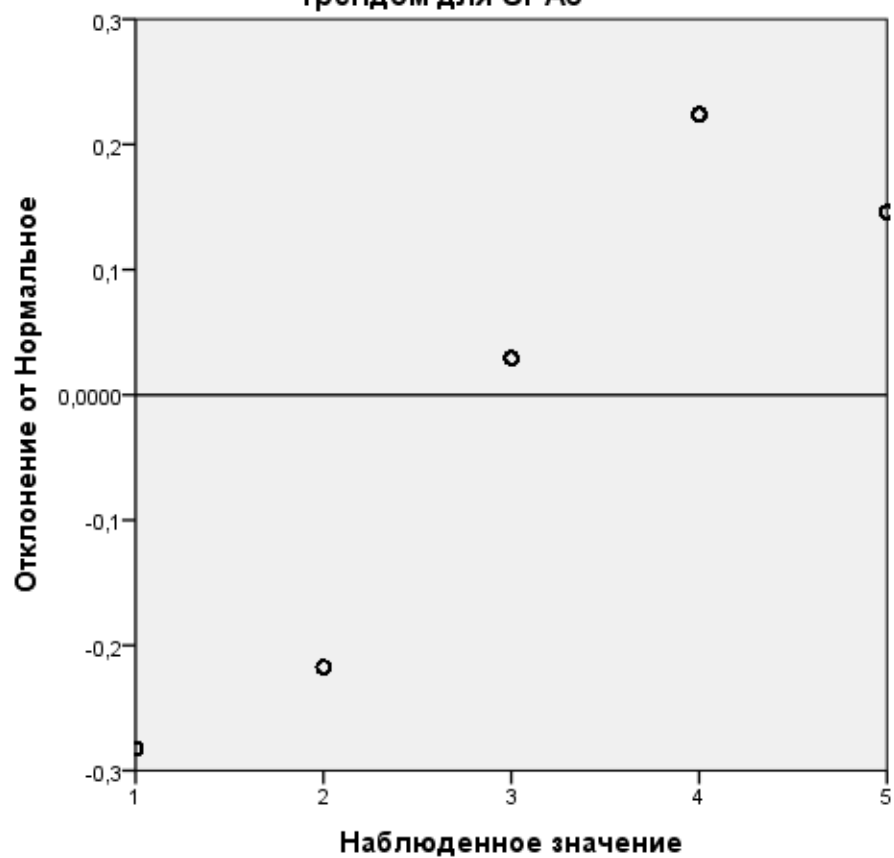


CPA6

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА6

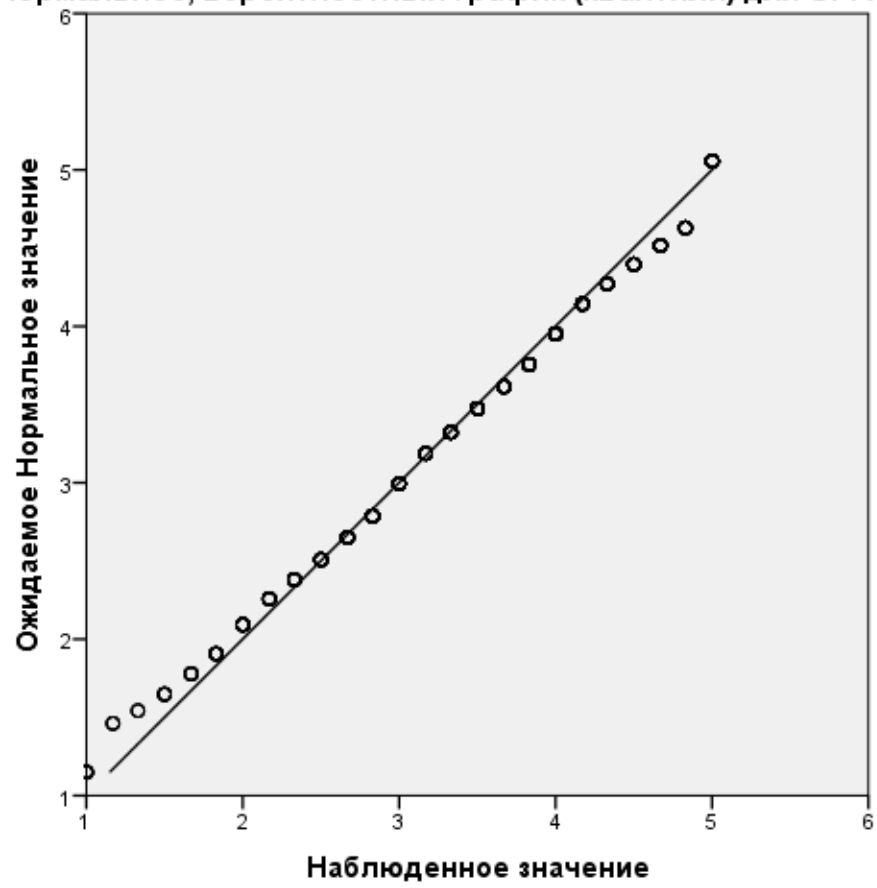


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для СРА6

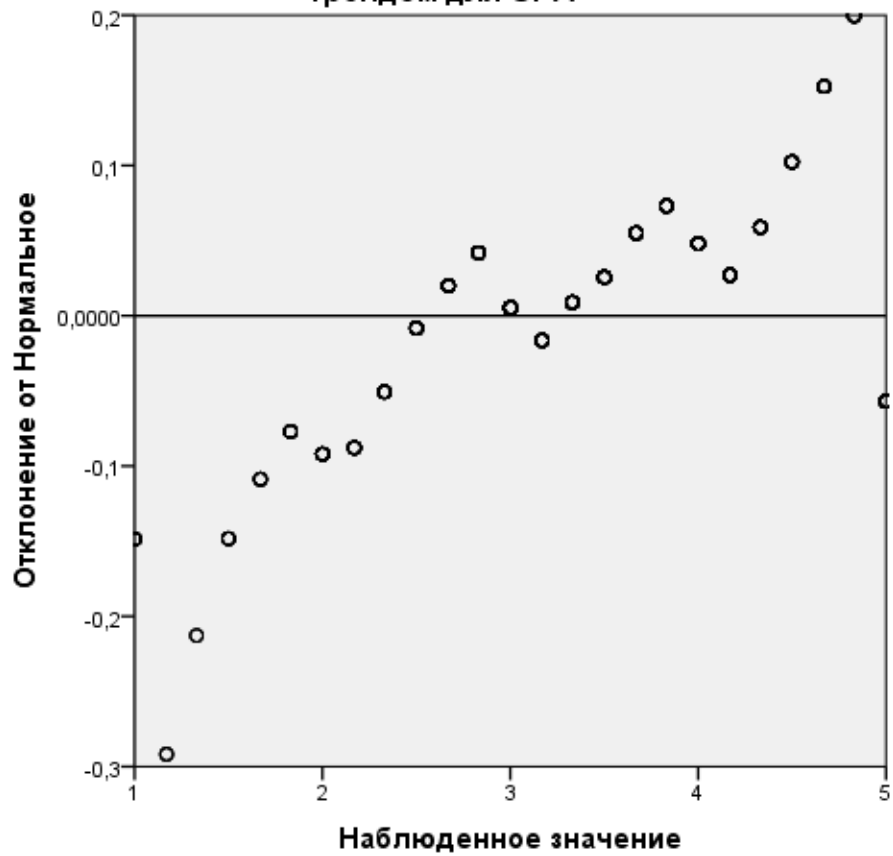


СРА

Нормальное, вероятностный график (квантили) для СРА

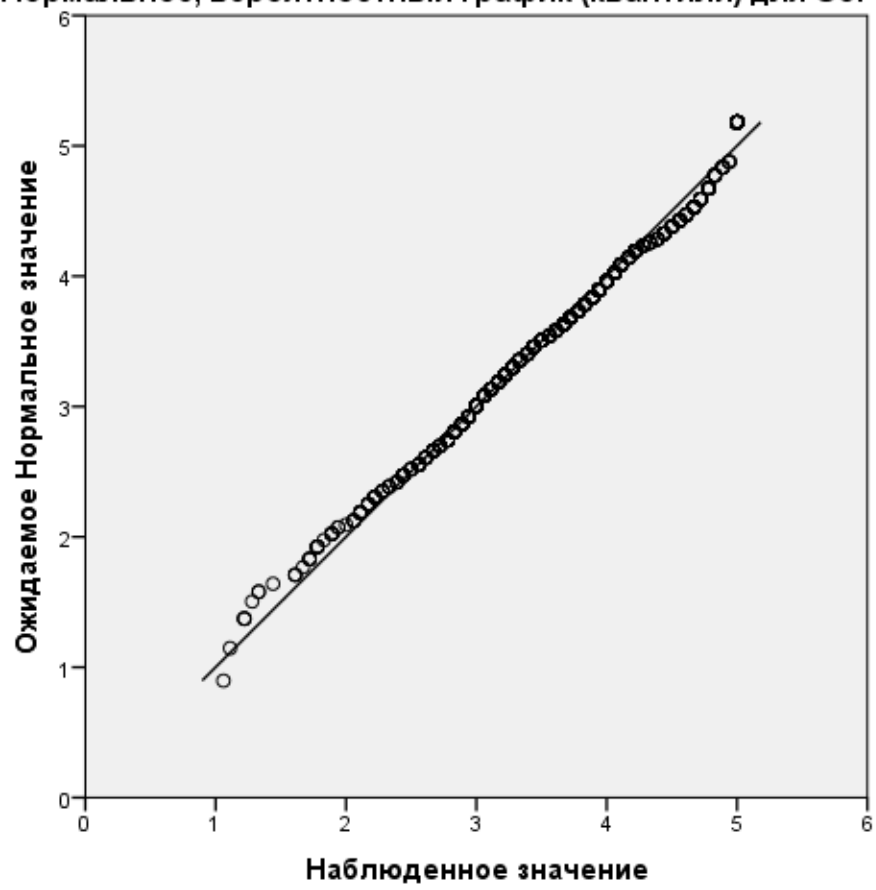


Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для СРА



Col

Нормальное, вероятностный график (квантили) для Col



Нормальное, вероятностный график остатков (квантили) с удаленным трендом для Col

