

Дипломная работа

на тему

Особенности развития
нефтеперерабатывающей
промышленности Российской
Федерации

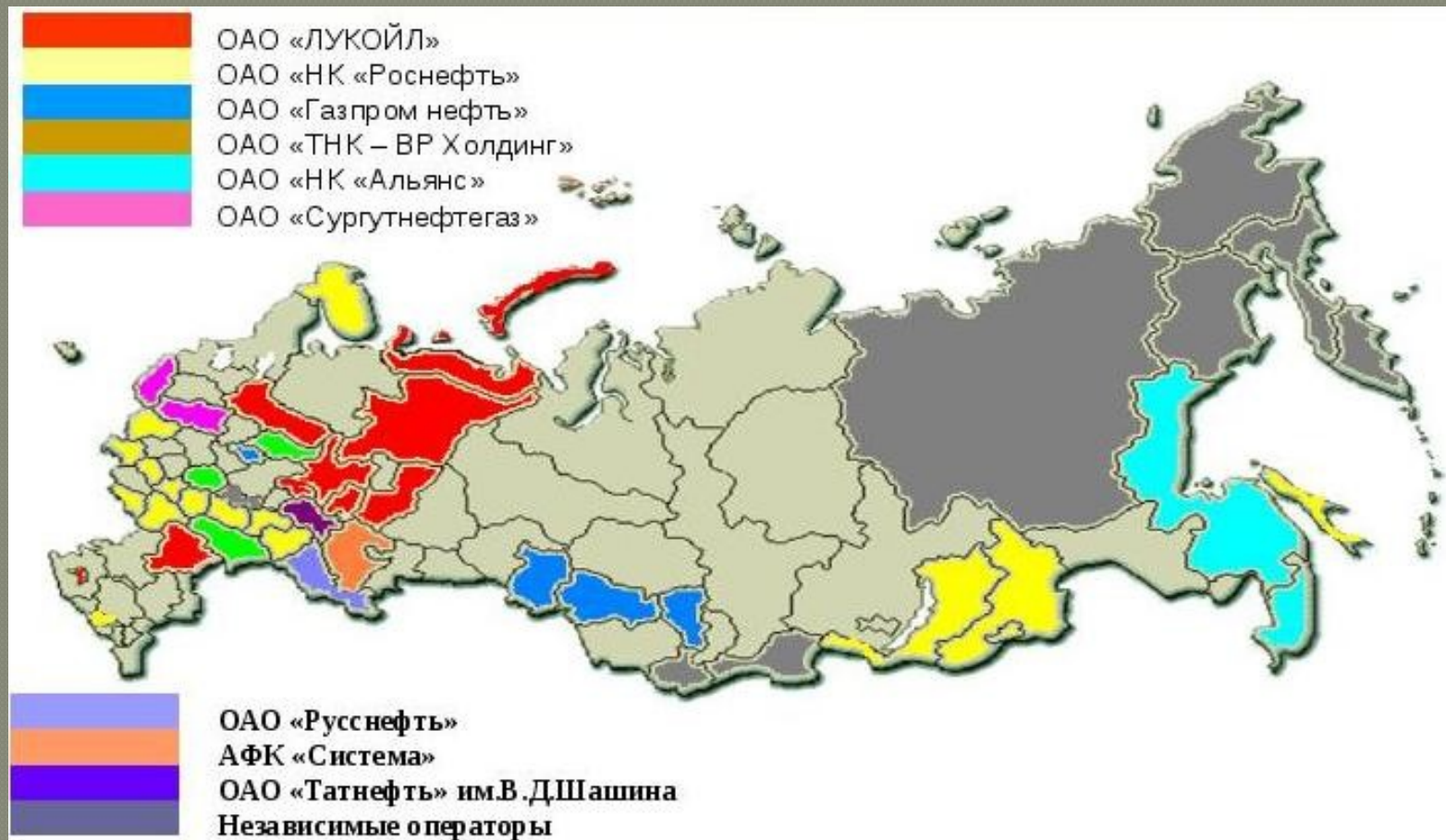
Цель и задачи исследования

Цель работы заключается в проведении комплексного исследования мирового рынка нефтепереработки и транспортировки, обоснование использования современной технологии производства дизельного топлива класса Евро-5 на промплощадке Бургасского НПЗ «ЛУКОЙЛ НЕФТОХИМ БУРГАС» АД.

Задачи исследования:

- рассмотреть нефтеперерабатывающую промышленность в РФ;
- провести сравнительный анализ российской и зарубежной нефтеперерабатывающей промышленности;
- дать оценку научно-технологическому прогрессу в нефтепереработке;
- обозначить задачи модернизации и научно-технического прогресса нефтеперерабатывающей промышленности России;
- определить роль Бургасского завода на рынке Балканского региона;
- выбрать современную технологию производства высококачественного, экологически чистого дизельного топлива класса Евро-5;
- рассчитать эффективность строительства новой установки гидроочистки дизельного топлива или реконструкции и модернизации существующих установок.

Регионы присутствия вертикально-интегрированных нефтяных компаний при региональных розничных рынках



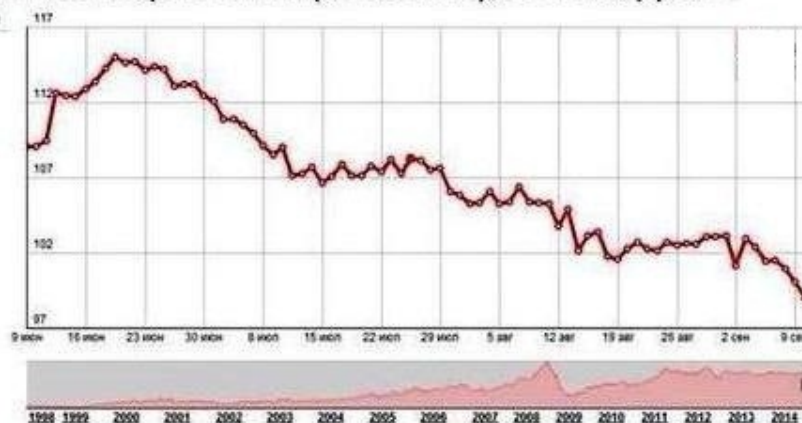
Территориальная структура нефтеперерабатывающей промышленности Российской Федерации



Соотношение динамики цены на нефть и бензин

Динамика цен на Нефть Brent (ICE.Brent), USD/баррель

Дата	Курс	Изменение
11.09	98,83	-0,14%
10.09	98,97	-1,08%
09.09	100,05	-0,88%
08.09	100,94	-0,58%
06.09	101,53	0,11%
05.09	101,42	-0,03%
04.09	102,37	-0,57%
03.09	102,96	1,83%
02.09	101,11	-1,93%
01.09	103,10	0,06%

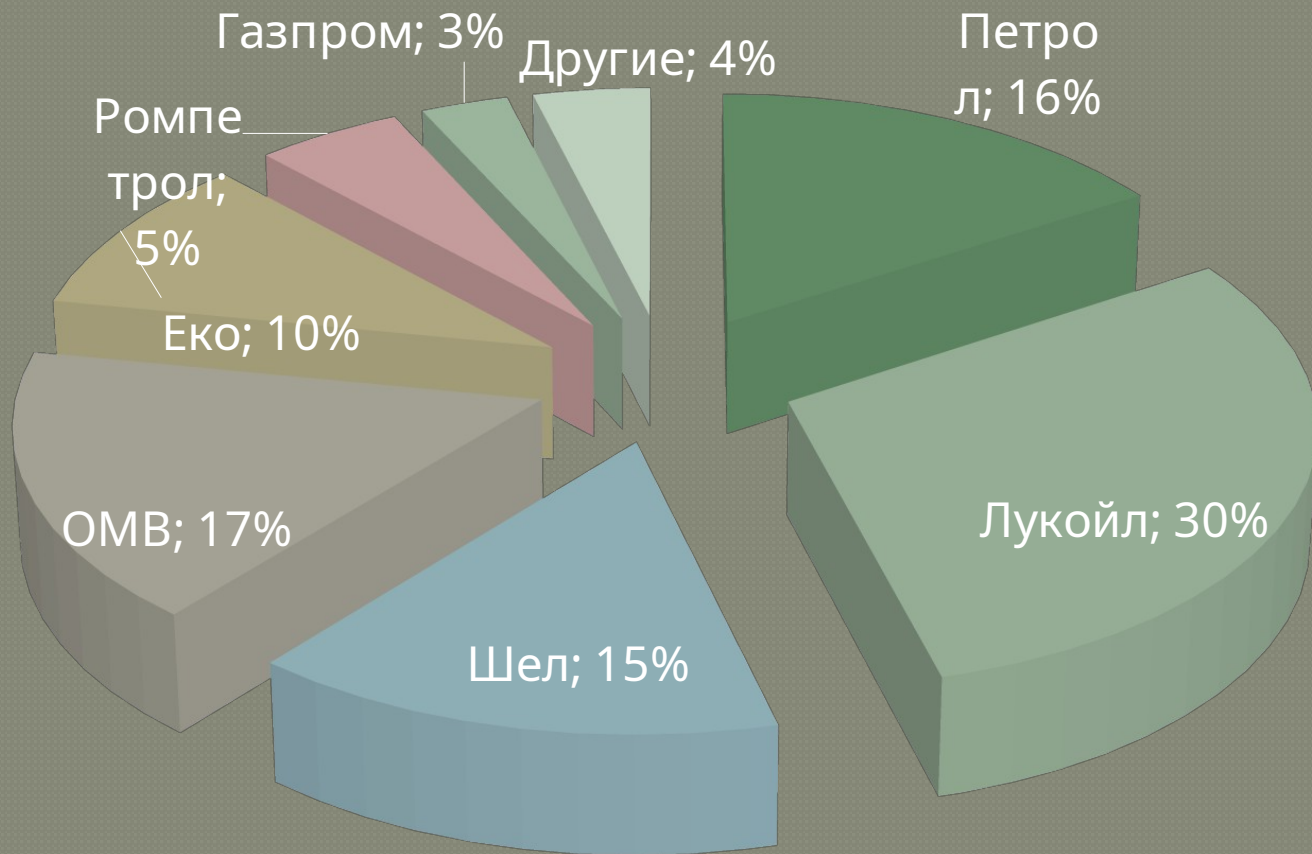


Динамика розничных цен на АИ-92 для Москвы

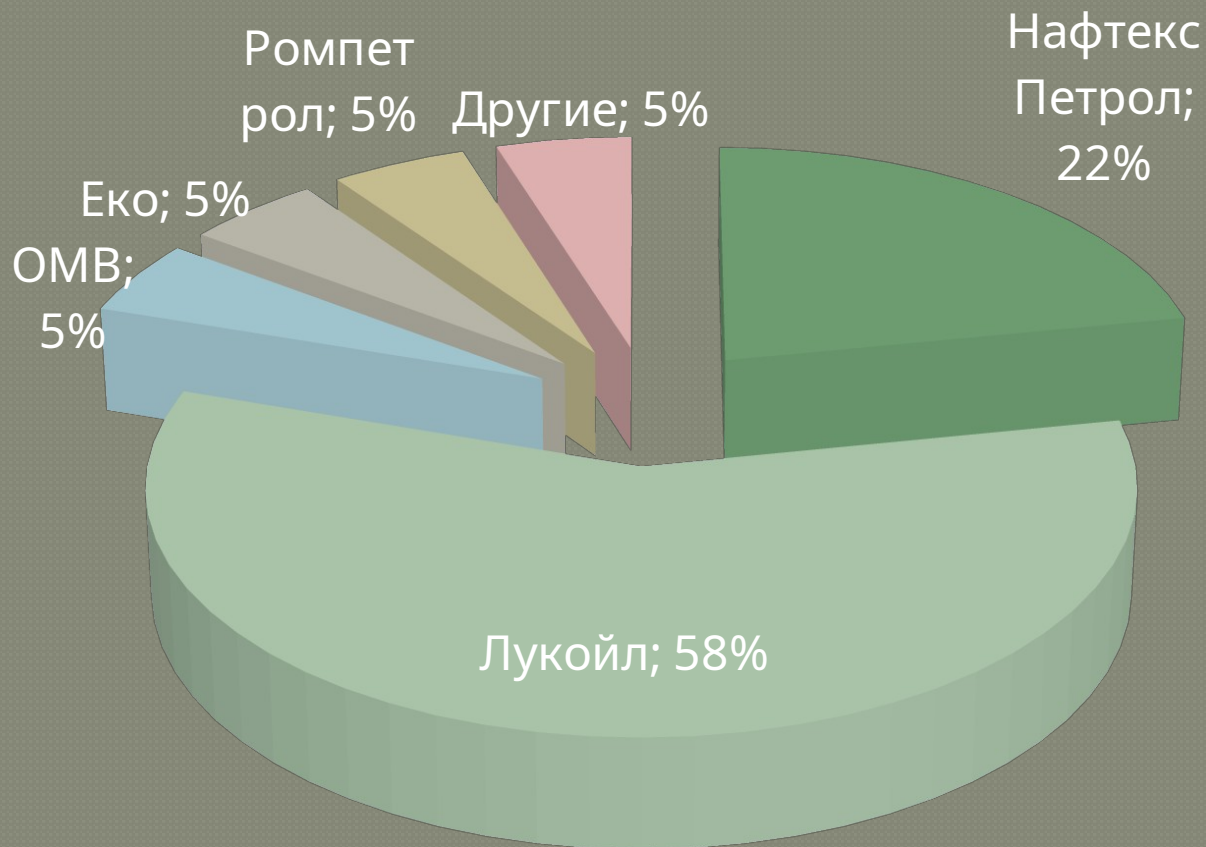
Дата	Курс	Изменение
04.09	31,87	-0,00
03.09	31,87	0,07
01.09	31,80	-0,00
31.08	31,80	-0,00
30.08	31,80	-0,00
29.08	31,80	0,01
28.08	31,79	-0,00
27.08	31,79	0,03
26.08	31,76	0,03
25.08	31,73	-0,00



Рыночные доли компаний, реализующих топливо на розничный рынок Болгарии в 2014 году



Рыночные доли компаний, реализующих топливо на оптовый рынок Болгарии в 2014 году



Инвестиционные затраты на строительство комплекса

Инвестиционные затраты на строительство комплекса за 4,5 года

Постоянные цены	года					
	2014	2015	2016	2017	2018	Всего
СМР			240	250	30	520
Оборудование		120	300	300		720
ПИР	40	50				90
Другие			10	10	5	25
Всего	40	170	550	560	40	1355

Расчет показателей экономической эффективности при строительстве КПО за 3,5 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции при постоянных ценах (1)	350,00	530,00	480,00	55,00						
Приходы (выручка) при постоянных ценах (2)				486,12	972,25	972,25	972,25	972,25	972,25	972,25
Операционные расходы при постоянных ценах (3)				38,50	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Индекс цен промышленности, USD (4)	1,00	1,083	1,065	1,072	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,03
Инвестиции при прогнозных ценах (5) = (1) * $\sum(4)_i$	350,00	573,99	553,6296	68,00						
Приходы (выручка) при прогнозных ценах (6) = (2) * $\sum(4)_i$				601,06	1232,18	1262,98	1294,56	1326,92	1360,09	1400,90
Операционные расходы при прогнозных ценах (7) = (3) * $\sum(4)_i$				47,60	97,59	100,03	102,53	105,09	107,72	110,95
ЕВИТДА (8) = (6) - (7)				553,46	1134,59	1162,96	1192,03	1221,83	1252,38	1289,95
Амортизация 6,67% (9) = $\sum(5)$ *				103,09	103,09	103,09	103,09	103,09	103,09	103,09
Налоговая прибыль (10) = (8) - (9)				450,37	1031,50	1059,86	1088,94	1118,74	1149,28	1186,85
Корпоративный налог (11) = (10) * 10%				45,04	103,15	105,99	108,89	111,87	114,93	118,69
Чистая прибыль (12) = (10) - (11)				405,33	928,35	953,88	980,04	1006,86	1034,35	1068,17
Денежный поток (13) = (8) - (11) - (5)	-350,00	-573,99	-553,63	440,42	1031,44	1056,97	1083,14	1109,96	1137,45	1171,26
Коэффициент (Дисконтирования) (14)	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,28
Денежный поток (дисконтированный) (15) = (13) * (14)	-350,00	-499,12	-418,62	289,58	589,73	525,50	468,27	417,27	371,83	332,95
Денежный поток с накоплением (диск.) (16) = (15) _i + (16) _{i-1}		-849,12	-1267,75	-978,16	-388,43	137,07	605,34	1022,61	1394,44	1727,39

Расчет показателей экономической эффективности при строительстве КПО за 4 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции при постоянных ценах (1)	180,00	610,00	520,00	45,00						
Приходы (выручка) при постоянных ценах (2)					972,25	972,25	972,25	972,25	972,25	972,25
Операционные расходы при постоянных ценах (3)					77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Индекс цен промышленности, USD (4)	1,00	1,083	1,065	1,072	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,03
Инвестиции при прогнозных ценах (5) = (1) * $\sum(4)_i$	180,00	660,63	599,77	55,64						
Приходы (выручка) при прогнозных ценах (6) = (2) * $\sum(4)_i$					1232,18	1262,98	1294,56	1326,92	1360,09	1400,90
Операционные расходы при прогнозных ценах (7) = (3) * $\sum(4)_i$					97,59	100,03	102,53	105,09	107,72	110,95
ЕБИТДА (8) = (6) - (7)					1134,59	1162,96	1192,03	1221,83	1252,38	1289,95
Амортизация (9) = $(\sum(5)) * 6,67\%$					99,79	99,79	99,79	99,79	99,79	99,79
Налоговая прибыль (10) = (8) - (9)					1034,81	1063,17	1092,24	1122,04	1152,59	1190,16
Корпоративный налог (11) = (10) * 10%					103,48	106,32	109,22	112,20	115,26	119,02
Чистая прибыль (12) = (10) - (11)					931,32	956,85	983,02	1009,84	1037,33	1071,15
Денежный поток (13) = (8) - (11) - (5)	-180,00	-660,63	-599,77	-55,64	1031,11	1056,64	1082,81	1109,63	1137,12	1170,93
Коэффициент (Дисконтирования) (14)	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,28
Денежный поток (дисконтированный) (15) = (13) * (14)	-180,00	-574,46	-453,509	-36,58	589,54	525,34	468,13	417,15	371,73	332,85
Денежный поток с накопление (диск.) (16) = (15) _i + (16) _{i-1}		-754,46	-1207,97	-1244,55	-655,01	-129,68	338,45	755,60	1127,33	1460,18

Расчет показателей экономической эффективности при строительстве КПО за 4,5 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции при постоянных ценах (1)	40,00	170,00	550,00	560,00	35,00					
Приходы (выручка) при постоянных ценах (2)					486,12	972,25	972,25	972,25	972,25	972,25
Операционные расходы при постоянных ценах (3)					38,50	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Индекс цен промышленности, USD (4)	1,00	1,083	1,065	1,072	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,03
Инвестиции при прогнозных ценах (5) = (1) * $\sum(4)_i$	40,00	184,11	634,37	692,41	44,36					
Приходы (выручка) при прогнозных ценах (6) = (2) * $\sum(4)_i$					616,09	1262,98	1294,56	1326,92	1360,09	1400,90
Операционные расходы при прогнозных ценах (7) = (3) * $\sum(4)_i$					48,79	100,03	102,53	105,09	107,72	110,95
ЕБИТДА (8) = (6) - (7)					567,30	1162,96	1192,03	1221,83	1252,38	1289,95
Амортизация (9) = $(\sum(5)) * 6,67\%$					106,40	106,40	106,40	106,40	106,40	106,40
Налоговая прибыль (10) = (8) - (9)					460,89	1056,55	1085,63	1115,43	1145,97	1183,54
Корпоративный налог (11) = (10) * 10%					46,09	105,66	108,56	111,54	114,60	118,35
Чистая прибыль (12) = (10) - (11)					414,80	950,90	977,06	1003,88	1031,38	1065,19
Денежный поток (13) = (8) - (11) - (5)	-40,00	-184,11	-634,37	-692,41	476,85	1057,30	1083,47	1110,29	1137,78	1171,59
Коэффициент (Дисконтирования) (14)	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,28
Денежный поток (дисконтированный) (15) = (13) * (14)	-40,00	-160,10	-479,67	-455,27	272,64	525,67	468,41	417,40	371,94	333,04
Денежный поток с накоплением (диск.) (16) = (15) _i + (16) _{i-1}		-200,10	-679,77	-1135,04	-862,40	-336,73	131,68	549,08	921,02	1254,06

Расчет критических показателей экономической эффективности при строительстве КПО за 4,0 года

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Инвестиции при постоянных ценах	180,00	610,00	520,00	45,00						
Приходы(выручка) при постоянных ценах					562,71	562,71	562,71	562,71	562,71	562,71
Операционные расходы при постоянных ценах					77,00	77,00	77,00	77,00	77,00	77,00
Индекс цен промышленности, USD	1,00	1,083	1,065	1,072	1,025	1,025	1,025	1,025	1,025	1,03
Инвестиции при прогнозных ценах	180,00	660,63	599,77	55,64						
Приходы(выручка) при прогнозных ценах					713,15	730,98	749,25	767,98	787,18	810,80
Операционные расходы при прогнозных ценах					97,59	100,03	102,53	105,09	107,72	110,95
EBITDA					615,56	630,95	646,72	662,89	679,46	699,85
Амортизация					99,79	99,79	99,79	99,79	99,79	99,79
Налоговая прибыль					515,78	531,17	546,94	563,11	579,68	600,06
Корпоративный налог					51,58	53,12	54,69	56,31	57,97	60,01
Чистая прибыль					464,20	478,05	492,24	506,80	521,71	540,06
Денежный поток	-180,00	-660,63	-599,77	-55,64	563,98	577,83	592,03	606,58	621,50	639,84
Коэффициент (Дисконтирования)	1,00	0,87	0,76	0,66	0,57	0,50	0,43	0,38	0,33	0,28
Денежный поток (дисконтированный)	-180,00	-574,46	-453,509	-36,58	322,46	287,29	255,95	228,04	203,17	181,88
Денежный поток с накоплением (дисконтированный)		-754,46	-1207,97	-1244,55	-922,09	-634,81	-378,86	-150,82	52,35	234,23

Результаты анализа чувствительности проекта

Переменные	Величина ЧДД					Эла- стич- ность	Переключ- чающее значение, %	Рей- тин- г
	80%	90%	100%	110%	120%			
Цена сырья	1 702	1 581	1 460	1 339	1 218	-1,42	-70,48	2
Объем переработки	1 388	1 424	1 460	1 496	1 532	2,45	40,83	1
Капитальные вложения	1 501	1 480	1 460	1 440	1 420	-0,76	-132,35	3
Эксплуатационные затраты	1 490	1 475	1 460	1 445	1 430	-0,16	-633,49	4
Налоговые выплаты	1 463	1 462	1 460	1 459	1 457	-0,01	-12 194,65	5

Экономические показатели реализации проекта при различных горизонтах расчета (периодах строительства)

Эконом. показатели \ годы	3,5	4,0	4,5
NPV, млн.долл.США	1 727,39	1 460,18	1 245,06
IRR	38,92%	35,62%	37,87%
PI	2,36	2,17	2,10
dPBP, год	6,9	7,3	7,9

Спасибо за внимание!