

**Федеральное государственное образовательное
бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Факультет международных экономических отношений
Департамент мировой экономики и мировых финансов**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
на тему:
«Инновационные стратегии современного мирового рынка
финансовых услуг»**

Выполнил:

фио

Научный руководитель:

фио

ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Задачи:

- 1) Провести обзор существующих исследований и выявить современные подходы к анализу фундаментальных стратегий и моментум-стратегий.
- 2) Формализовать алгоритм построения инвестиционных портфелей для реализации исследуемых стратегий.
- 3) Выделить гипотезы, которые будут протестированы и проверены на значимость на примере построенных стратегий.
- 4) Провести эмпирическую оценку реализации формализованной стратегии на примере акций, поставка обращающихся на российском фондовом рынке.
- 5) Оценить значимость факторов, оказавших влияние на доходность построенных портфелей в рамках реализованных стратегий.
- 6) Сделать выводы относительно результатов в рамках проверки заявленных гипотез.

Гипотеза 1. Фундаментальные торговые стратегии ведут к превышающим бенчмарк (рыночный индекс) доходностям без учета транзакционных издержек, последующей капитализации доходности в течение исследуемого периода.

Гипотеза 2. Фундаментальные торговые стратегии показывают эффективность перед стратегией следования рыночному индексу по отношению «риск-доходность» в течение исследуемого периода.

Гипотеза 3. Для стратегии на основе моментум-эффекта наблюдается сверх-доходность в сравнение с бенчмарком на периоде до 3 месяцев и разворот стратегии после 9-12 месяцев следования стратегии.

Гипотеза 4. На кризисном периоде (2007-2009гг.) стратегия на основе моментум-эффекта демонстрирует отрицательные показатели доходности.

Гипотеза 5. Портфель, основанный на комбинации фундаментальной торговой стратегии и моментум-стратегии, показывает более высокие показатели доходности в сравнении с рассмотрением данных стратегий отдельно.

Гипотезы

Описательная статистика по используемым данным

Стратегии	В/М	Е/Р	Д/Р	Моментум
Количество компаний	247	325	142	325
Временной период	с 01.01.2006 по 31.12.2017			
Количество торгуемых компаний за месяц:				
Среднее	165	247	112	255
Максимум	255	376	187	384
Минимум	20	28	16	35
Количество месяцев торгов по компании:				
Среднее	68	72	45	79
Максимум	101	128	97	130
Минимум	6	7	2	6
Всего наблюдений:	23 859	37 408	16 139	37 446

Источник: расчеты автора

Избыточная доходность портфелей по фундаментальным и моментум стратегиям с периодом держания 12 месяцев с 2007 по 2017 гг.

		Top-Index 10%	Top-Bottom 10%	Index-Bottom 10%
B/M	Return	1.17	1.66	1.10
	t-value	2.985***	2.156**	2.053**
E/P	Return	1.98	1.79	1.19
	t-value	2.224**	2.245**	2.132**
D/P	Return	0.37	0.78	0.29
	t-value	1.175*	1.115*	0.51
3MOM	Return	1.73	1.73	1.77
	t-value	2.127**	2.126**	1.896**
6MOM	Return	1.53	-0.76	1.62
	t-value	2.001**	-1.701**	1.074*
9MOM	Return	0.75	-0.75	0.80
	t-value	1.987**	-1.987**	0.99
12MOM	Return	0.67	-0.67	0.74
	t-value	1.957**	-1.457*	1.203**

Избыточная доходность портфелей по фундаментальным стратегиям с учетом нормировки с периодом держания 12 месяцев с 2007 по 2017 гг.

		Top-Index 10%	
		Non-normalized	Normalized
B/M	Return	1.17	1.23
	t-value	2.985***	2.003**
E/P	Return	1.98	2.01
	t-value	2.224**	1.949**
D/P	Return	0.37	0.39
	t-value	1.175*	1.001*

Источник: расчеты

α -коэффициенты в рамках тестирования CAPM и трехфакторной модели Фамы и Френча по фундаментальным стратегиям с учетом нормализации на периоде инвестирования 12 месяцев с 2007 по 2017 гг.

	B/M		E/P		D/P	
	α	t-value	α	t-value	α	t-value
CAPM	0.18	1.319 *	0.23	1.482 *	0.05	1.822 **
3-ф ФФ	0.17	1.660 **	0.15	1.399 *	0.07	1.198 *

Источник: расчеты автора

α -коэффициенты в рамках тестирования CAPM и трехфакторной модели Фамы и Френча по фундаментальным стратегиям без учета нормализации на периоде инвестирования 12 месяцев с 2007 по 2017 гг.

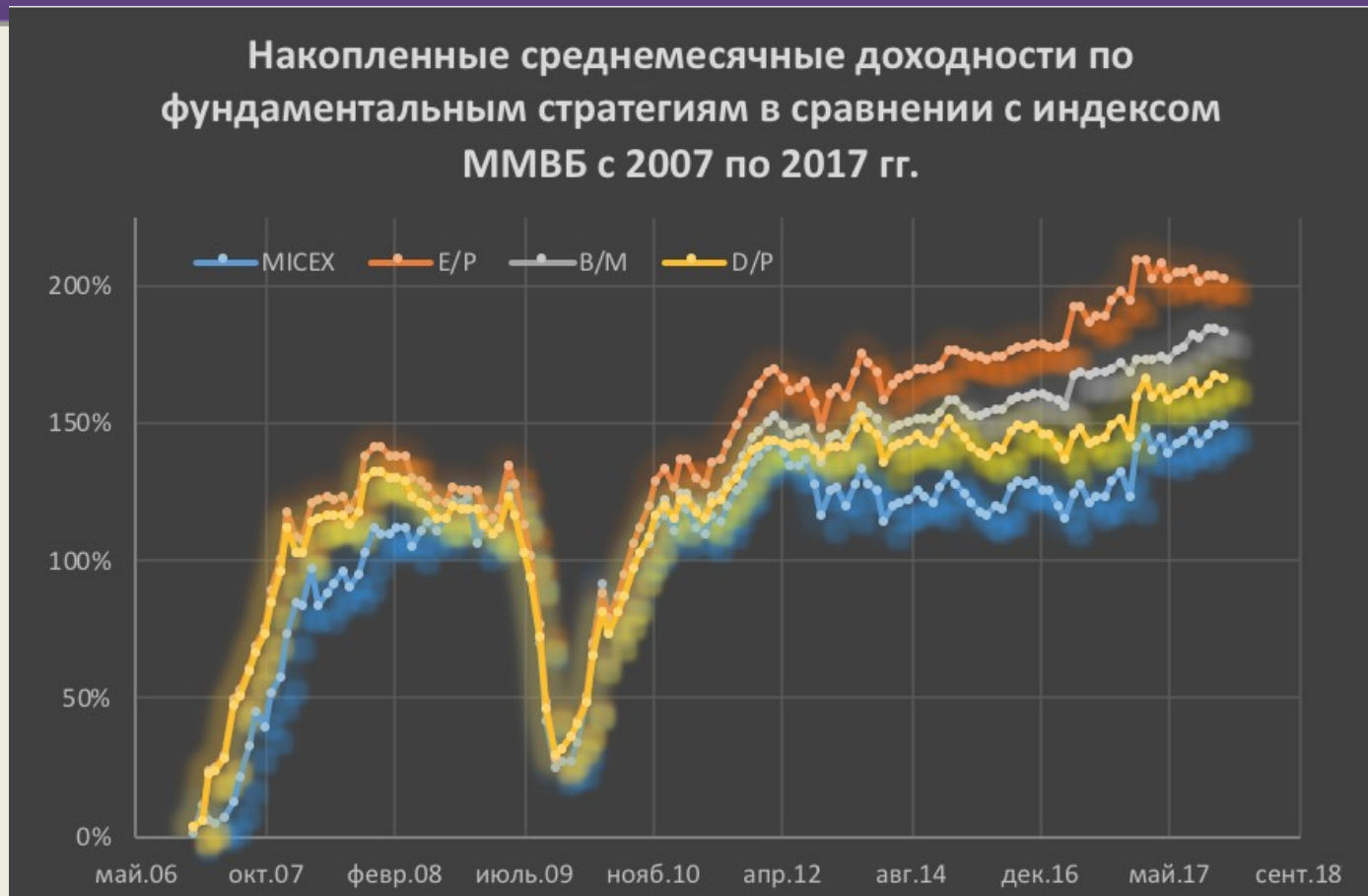
	B/M		E/P		D/P	
	α	t-value	α	t-value	α	t-value
CAPM	0.17	1.645 **	0.19	1.045 *	0.02	1.301 *
3-ф ФФ	0.12	1.296 *	0.10	1.454 *	0.00	1.257 *

Источник: расчеты автора

Избыточная доходность портфелей по фундаментальным и моментум стратегиям с периодом держания 12 месяцев

	К. Шарпа	К.Сортино	VAR, %
В/М	0.13	0.17	-17.20
Е/Р	0.14	0.18	-18.58
Д/Р	0.12	0.16	-16.41
3MOM	0.10	0.13	-12.89
6MOM	0.10	0.13	-12.95
9MOM	0.08	0.10	-10.50
12MOM	0.13	0.17	-17.03
Index	0.12	0.16	-15.82

Накопленные среднемесячные доходности по фундаментальным стратегиям без учета нормализации в сравнении с индексом ММВБ с 2007 по 2017 гг.



Источник: расчеты автора

Избыточная доходность арбитражных портфелей (Тор-Bottom 10%) для моментум-стратегий

Период инвестирования	3MOM		6MOM		9MOM		12MOM	
	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value
3 месяца	2.94	2.994***	2.56	1.001*	1.11	1.002*	-0.11	-0.638
6 месяцев	2.14	2.409**	1.75	1.264*	-0.12	-0.888	-0.75	-0.725
9 месяцев	0.89	2.101**	↓ -0.68	-1.395*	↓ -0.56	-1.154*	↓ -0.21	-1.258*
12 месяцев	1.73	2.126**	↓ -0.76	-1.701**	↓ -0.75	-1.987**	↓ -0.67	-1.457*

Источник: расчеты автора

Избыточная доходность портфелей «победителей» (Тор 10%) для моментум-стратегий

Период инвестирования	3MOM		6MOM		9MOM		12MOM	
	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value
3 месяца	2.97	2.730***	2.76	1.281*	1.07	0.872	1.3	0.758
6 месяцев	2.17	2.119**	1.77	1.248*	0.76	1.023*	0.94	0.924
9 месяцев	1.29	1.911**	1.42	1.592*	0.36	1.004*	0.71	1.028*
12 месяцев	1.73	2.126**	1.53	2.001**	0.75	1.987**	0.67	1.957**

Избыточная доходность арбитражных портфелей, проигравших (Bottom 10%) для моментум-стратегий

Период инвестирования	3MOM		6MOM		9MOM		12MOM	
	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value	Return	t-value
3 месяца	2.87	2.393**	2.47	1.115*	1.01	1.002*	0.99	0.731
6 месяцев	1.98	2.204**	1.79	1.122*	0.79	0.918	0.98	1.005*
9 месяцев	0.74	2.199**	1.51	1.085*	0.45	1.108*	0.86	1.018*
12 месяцев	1.77	1.896**	1.62	1.074*	0.80	0.99	0.74	1.203**

Источник: расчеты автора

Свердоходности фундаментальных стратегий, моментум-стратегий и их комбинации на основании 6-месячного периода инвестирования по годам инвестирования.

	Фундаментальные стратегии			Моментум-стратегии				50%/50%	
	B/M	E/P	D/P	3 MOM	6 MOM	9 MOM	12 MOM	50/50 B/M-6MOM	50/50 E/P-6MOM
2006	2.82	2.35	0.96	3.42	3.74	3.55	3.38	4.09	3.89
2007	1.78	1.52	0.63	2.12	2.32	2.20	2.09	2.54	2.43
2008	-1.25	-1.08	-1.46	1.45	1.59	1.51	1.43	1.74	1.67
2009	-1.37	-1.21	-1.52	-1.56	-1.71	-1.63	-1.54	-1.29	-1.22
2010	1.32	1.19	-0.53	-1.47	-1.61	-1.53	-1.46	-1.77	-1.71
2011	1.23	1.14	0.51	1.35	1.48	1.41	1.34	1.63	1.58
2012	0.45	0.42	0.19	0.48	0.53	0.50	0.48	0.58	0.57
2013	1.84	1.77	0.83	1.93	2.12	2.02	1.92	2.34	2.29
2014	-1.20	-1.18	-0.56	-1.23	-1.35	-1.29	-1.22	-1.49	-1.47
2015	1.96	1.96	0.96	1.97	2.17	2.06	1.96	2.39	2.37
2016	1.13	1.15	0.57	1.11	1.22	1.16	1.11	1.35	1.35

Источник: расчеты автора

Результаты регрессионного анализа доходностей
фундаментальных стратегий, моментум-стратегий и их комбинации
на основании 6-месячного периода инвестирования с 2007 по 2017 гг.

Стратегия	CAPM		3-ф ФФ			
	α	MRP	α	MRP	HML	SMB
Фундаментальные стратегии						
B/M NN	0.016**	0.912***	x	x	x	x
E/P NN	0.095**	0.932**	0.037*	1.2207*	0.1538**	-0.0511*
D/P NN	0.129**	0.859**	0.163*	1.0447*	-0.096	-0.2203*
Моментум-стратегии						
3MOM_3	0.761*	-0.707*	0.990**	-0.458*	-0.073*	-0.014
3MOM_6	0.687*	-0.680*	0.893**	-0.495*	0.033*	-0.002
3MOM_9	0.571*	-0.432	0.784*	-0.089	0.101*	0.001
3MOM_12	0.381	0.085	0.607*	-0.002	0.105	-0.006
6MOM_3	0.719	-0.619*	0.793***	-0.730**	-0.043*	0.003
6MOM_6	0.435*	-0.800*	0.612**	-0.186	0.106**	0.003
6MOM_9	0.399	0.578	0.609**	-0.024	0.039	-0.003
6MOM_12	0.107	0.479	0.119	-0.086	0.034	0.004
9MOM_3	0.564*	0.937	0.446	-0.804*	0.038	-0.010
9MOM_6	0.324*	0.499	0.052	-0.047	-0.027	0.000
9MOM_9	0.622*	0.461	0.740	-0.122	0.000	0.003
9MOM_12	0.600	0.127	0.431	-0.038	0.050	0.081
12MOM_3	0.515*	0.952	0.664**	-0.353*	0.068	-0.008
12MOM_6	0.425*	0.050	0.542**	-0.982*	-0.012	0.000
12MOM_9	0.479	0.199	0.712	-0.849	-0.008	0.002
12MOM_12	0.342	0.538	0.170	-0.837	-0.029	0.003
Смешанные стратегии						
50/50 B/M-6MOM	0.136*	0.550**	0.236*	-0.098	0.152**	-0.015
50/50 E/P-6MOM	0.283*	0.180*	0.153*	-0.107*	0.131**	-0.016

«Инновационные стратегии современного мирового рынка финансовых услуг»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!