

АНАЛИЗ ПОЗИЦИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ С ПОМОЩЬЮ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОГО, ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО, ТЕХНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ЭЛЕМЕНТОВ ТЕОРИИ ИГР

Д. А. Тимченко

*Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4,
220030, г. Минск, Беларусь, timchenko.daniil03@inbox.ru
Научный руководитель – Е. И. Васенкова, кандидат физико-математических наук,
доцент*

В работе проведён анализ позиций нефтегазового сектора Российской Федерации на фондовом рынке. Во внимание принималась как динамика акций компании, так и ожидаемые темпы роста показателей деятельности. Все расчеты и выводы проводились на основе инструментов эконометрического, фундаментального, технического анализа и элементов теории игр.

Ключевые слова: фондовый рынок; нефтегазовый сектор; инвестиционная привлекательность; эконометрический анализ; фундаментальный анализ; технический анализ; теория игр.

Исследование посвящено анализу позиций нефтегазового сектора Российской Федерации на фондовом рынке. Выбор темы обусловлен сложившейся ситуацией неопределённости и постоянных шоков, действующих не только на рынок России, но и на мир в целом, что ведет к увеличению цен на нефть и, следовательно, увеличивает потенциальную доходность компаний данного сектора. Актуальность исследования объясняется не только изменением мировых цен на нефть, но и ожидаемым перетеканием инвесторов из долговых инструментов с высокими показателями дохода, по причине высокой ставки рефинансирования, в акции (поскольку в ближайший год ожидается снижение ставки рефинансирования в Российской Федерации).

Целью исследования выступила оценка инвестиционной привлекательности компаний на нефтегазовом рынке Российской Федерации (далее – РФ). В качестве анализируемых компаний были взяты наиболее крупные игроки, а именно ПАО «Газпром» (далее – Газпром), ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – Сургутнефтегаз), ПАО «Роснефть» (далее – Роснефть), ПАО «Лукойл» (далее – Лукойл).

Первым инструментом, используемым в рамках данного исследования, стал технический анализ [1], который на основе волновой теории Эллиотта, вил Эндрюса, паттернов и метода тройных линз позволил построить предположение о ценовой динамике акций компаний нефтегазового сектора. На основе данных на 17 апреля 2024 ожидается, что к кон-

цу 2024 года цена акций Газпрома вырастет на 57,8 %, обычных акций Сургутнефтегаза – на 11,5 %, акций Роснефти снизиться на 17 %, а акций Лукойла снизиться на 20,9 %.

Вторым инструментом, используемым в рамках данного исследования, стал эконометрический анализ [2], который позволил построить авторегрессионные модели таких показателей, как выручка (TR), чистая прибыль (NE), активы (ACT), собственный капитал (K), сальдо по деятельности от текущих операций (CHDS), капитальные затраты (KE) (табл. 1).

Таблица 1

Авторегрессионные модели

Модель	R ²	Критерий Akaike	Тип модели	Уровень значим.	Коефф-ты при AR	Свободный член
GAZP TR	0,974	28,55	ARMA(1,2)	0,01	1,003	236494
GAZP NE	0,957	26,73	ARMA(1,4)	0,01	0,2373	234533
GAZP ACT	0,860	30,00	ARIMA(1,1,0)	0,01	-0,263	922207
GAZP K	0,950	28,50	ARIMA(1,1,9)	0,01	-0,1897	601493
GAZP CHDS	0,917	26,89	ARMA(1,4)	0,01	0,9324	170394
GAZP KE	0,933	21,22	ARIMA(3,1,7)	0,01	-0,38 и -0,37	-4250
SNGS TR	0,959	40,63	ARMA(1,4)	0,02	0,9777	1,65*10 ⁵
SNGS NE	0,942	40,33	ARMA(2,2)	0,04	-0,8136	7,26*10 ⁵
SNGS ACT	0,983	41,91	ARMA(1,6)	0,01	1,2868	-712000
SNGS K	0,963	42,46	ARMA(1,2)	0,01	1,12	25801
SNGS CHDS	0,851	39,49	ARMA(1,0)	0,01	0,8172	53718
SNGS KE	0,975	31,80	ARMA(1,4)	0,01	1,0826	-1510
ROSN TR	0,995	14,20	ARMA(1,2)	0,01	1,017	304150
ROSN NE	0,870	12,66	ARMA(2,1)	0,06	0,51 и 0,83	24520
ROSN ACT	0,945	13,93	ARIMA(1,1,8)	0,02	0,25	638516
ROSN K	0,992	13,83	ARMA(1,9)	0,01	1,1068	90240
ROSN CHDS	0,953	13,80	ARMA(1,1)	0,01	1,4168	2128
ROSN KE	0,991	10,50	ARMA(1,3)	0,01	1,002	-48096
LKOH TR	0,991	27,92	ARMA(1,5)	0,01	0,755	1688269
LKOH NE	0,976	25,22	ARMA(4,3)	0,05	-0,38 и 2,24	-126838
LKOH ACT	0,989	27,76	ARMA(1,6)	0,01	1,076	86319
LKOH K	0,975	27,74	ARMA(1,2)	0,01	1,095	-16677
LKOH CHDS	0,971	25,77	ARMA(1,1)	0,01	1,345	-89214
LKOH KE	0,832	25,72	ARMA(1,4)	0,01	1,154	25827

Как видно из таблицы 1, наиболее точные и сбалансированные модели получились по компании Роснефть, это связано с двумя причинами: большая выборка данных и линейный характер данных. Также из таблицы видно, что большая часть моделей имеет коэффициент детерминации больше, чем 0,95, что говорит о высокой зависимости показателей от регрессионной составляющей AR(i). Далее с помощью построенных ав-

торегрессионных моделей были рассчитаны прогнозные значения вышеперечисленных показателей (табл. 2).

Таблица 2

Темпы роста показателей деятельности компаний к концу 2024 года

Изменение 2024/2023	TR	NE	ACT	К	CHDS	KE
Газпром	1,0555	0,6190	1,0119	1,0277	0,5034	0,8950
Сургутнефтегаз	1,0494	0,5367	1,1805	1,0906	0,9512	1,1035
Роснефть	1,0577	0,9754	1,0721	1,1275	1,4055	1,0449
Лукойл	0,9681	-0,4720	1,0845	1,0474	1,2950	1,1707

Из таблицы 2 видно, что в среднем наиболее благоприятные темпы роста имеет компания Роснефть, менее привлекательной оказалась компания Лукойл за счёт ожидаемого отрицательного значения чистой прибыли по результатам 2024 года.

Следующим инструментом анализа выступил фундаментальный анализ, который проводился с помощью расчета средних и прогнозных мультипликаторов за период 2019–2023 гг. В качестве мультипликаторов были взяты следующие показатели: P/E, P/B, P/S, P/FCF, ROA, ROE, ROS. На основе фактических значений были посчитаны средние мультипликаторы за период с 2019 по 2023 гг., а также мультипликаторы за 2023 год. По результатам расчетов, выяснилось, что за пятилетний период, наиболее привлекательной для инвестиций оказалась компания Сургутнефтегаз, Лукойл и Роснефть заняли второе и третье место, соответственно, а Газпром занял последнее четвертое место. Однако в 2023 году ситуация меняется. Сургутнефтегаз по-прежнему занимает первое место в сравнении с рассматриваемыми конкурентами и еще больше укрепляет свои позиции, Роснефть занимает второе место, Лукойл – третье, а Газпром замыкает четверку, причем отставание данной компании увеличилось.

Таким образом, на основе трех инструментов получены неоднозначные выводы. По техническому анализу предпочтение отдается компании Газпром, в эконометрическом анализе – Роснефть, а в анализе по мультипликаторам – Сургутнефтегаз. Исходя из этого, возникает потребность в использовании многокритериальной оптимизации, то есть элемента теории игр, который позволит объективно принять решение в пользу той или иной компании. В качестве оцениваемых критериев, было взято 7 показателей, которые были разбиты на 4 блока: 1) блок технического анализа, включает в себя ожидаемое изменение цены акции, 2) блок фундаментального анализа, включает ожидаемые показатели рентабельности ROA и ROE, 3) блок эконометрического анализа, включает ожидаемые темпы роста выручки и чистой прибыли, 4) блок стабильности, включает среднюю дисперсию мультипликаторов по компании. На основании различных методов и подобранных весов была рассчитана заключительная таблица 3.

Таблица 3

Многокритериальная оптимизация

Методы многокритериальной оптимизации	Газ-пром	Сургут-нефтегаз	Рос-нефть	Лу-койл	Итог
Равномерной оптимальности	4,73	4,84	5,86	0,76	Роснефть
Справедливого компромисса	0	0,05	0,04	0	Сургут-нефтегаз
Свертывания критериев 1	0,77	0,67	0,71	0,06	Газпром
Свертывания критериев 2	0,79	0,63	0,59	0,04	Газпром
Свертывания критериев 3	0,84	0,67	0,69	0,04	Газпром
Последовательных уступок	No	No	Yes	No	Роснефть

Как видно из таблицы 3, компания Газпром имеет объективно наибольший инвестиционный потенциал, Роснефть занимает второе место, Сургутнефтегаз – третье. Если соединить текущие тенденции рынка и результаты таблицы 3, то можно сделать следующие выводы: 1) компания Газпром на данный момент не является инвестиционно-привлекательной, рекомендуется ожидание, пока цена акций не закончит нисходящую тенденцию; 2) компания Роснефть инвестиционно-привлекательна в долгосрочной перспективе и не сулит большую доходность в краткосрочной перспективе; 3) обычные акции компании Сургутнефтегаз не имеют большого потенциала роста к концу 2024 года, но имеют потенциал в 2025 году.

Таким образом, данное исследование позволило сформировать следующие рекомендации: ожидание завершения нисходящего движения акций Газпром; ожидание начала 2025 года, который позволит сделать более точный прогноз в отношении акций Сургутнефтегаз. Исследование также позволило выяснить, что компания Роснефть имеет большие темпы роста основных показателей, чем компании конкуренты, а потому она может быть инвестиционно-привлекательна в будущем.

Библиографические ссылки

1. *Васенкова Е.И., Тимченко Д. А.* Применение инструментов Фундаментального и Технического анализа для оценки акций ПАО “Газпром” // Банковский бизнес и финансовая экономика: глобальные тренды и перспективы развития : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых, магистрантов и аспирантов, Минск, 20 мая 2022 г. / Белорус. гос. ун-т ; редкол.: А. А. Королёва (гл. ред.) [и др.]. Минск : БГУ, 2022. С. 64–69.

2. *Абакумова Ю. Г.* Применение моделей временных рядов с долгой памятью для прогнозирования цены квадратного метра // Тенденции экономического развития в XXI веке : мат. Межд. науч. конф. (28 февраля 2019 г., г. Минск) / Белорусский государственный университет. Минск : Право и экономика, 2019. С. 211–214.