Н. В. Сальникова 1 *, *И. В. Филимонова* 1,2

Роль нефтегазовых компаний на фондовом рынке России

¹Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Российская Федерация
²Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация
*e-mail: n.salnikova1@g.nsu.ru

Аннотация. Нефтегазовые компании на фондовом рынке России определяют современные возможности развития экономики и являются основой долгосрочного устойчивого роста. Доля нефтегазовых доходов в структуре российского бюджета составляет более 40%. На российском фондовом рынке доля нефтегазовых компаний составляет около 45-55%. Из-за активного участия нефтегазового сектора России в мировой экономике уровень капитализации компаний этой сферы играет ключевую роль в стабильности функционирования нефтегазового комплекса. Данное исследование направлено на прогнозирование капитализации российских нефтегазовых компаний на основе стоимости акций до 2030 года с использованием интегрированной модели авторегрессии ARIMA. Это может быть полезным для инвесторов, поскольку позволит им получить рекомендации и оценить перспективы инвестирования в данный сектор экономики.

Ключевые слова: капитализация, акции, прогноз, нефтегазовые компании, фондовый рынок

N. V. Salnikova^{1*}, I. V. Filimonova^{1,2}

The role of oil and gas companies in the Russian stock market

¹Novosibirsk State University, Novosibirsk, the Russian Federation
² Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS, Novosibirsk,
Russian Federation
*e-mail: n.salnikova1@g.nsu.ru

Abstract. Oil and gas companies in the Russian stock market define modern economic development opportunities and are the basis for long-term sustainable growth. The share of oil and gas revenues in the structure of the Russian budget is more than 40%. The share of oil and gas companies in the Russian stock market is about 45-55%. Due to the active participation of the Russian oil and gas sector in the global economy, the capitalization level of companies in this area plays a key role in the stability of the oil and gas complex. This study is aimed at forecasting the capitalization of Russian oil and gas companies based on the share price until 2030 using the integrated ARIMA autoregression model. This can be useful for investors, as it will allow them to receive recommendations and assess the prospects for investing in this sector of the economy.

Keywords: capitalization, shares, forecast, oil and gas companies, stock market

Введение

Россия является одним из крупнейших производителей и экспортеров нефти и газа в мире. Деятельность нефтегазовых компаний имеет значительное влияние на валютные доходы страны, бюджетные поступления и общий экономический рост. Акции нефтегазовых компаний обычно составляют значительную часть инвестиционных портфелей российских инвесторов и фондов. Изменения в их курсах могут существенно влиять на финансовое положение инвесторов.

Таким образом, возникает потребность в получении прогноза капитализации или стоимости акций нефтегазовых компаний. Прогнозирование капитализации способствует устойчивому развитию фондового рынка в целом, так как помогает инвесторам принимать обоснованные решения, оценивать риски и возможности инвестирования, а также стимулирует экономический рост и развитие компаний.

Исследованием вопроса о роли нефтегазовых компаний и их капитализации в фондовом рынке России занимались как отечественные, так и зарубежные учёные. Теоретическую и методическую основу исследования о вкладе альтернативных источников составили работы ведущих специалистов (Александрова А.И., Солодкая Т.И., Ярулина Е. Д., Фатхутдинова О. А., Сапрыкин К. А. Mensi W. и др.) [1, 2, 3, 4,5].

Целью исследования является прогнозирование капитализации российских нефтегазовых компаний на основе стоимости акций до 2030 года.

В соответствии с целью были поставлены и решены следующие задачи:

- 1. Анализ теоретических и методических основ структуры фондового рынка России и формирования капитализации компаний;
- 2. Построение модели временных рядов, позволяющей сделать прогноз капитализации нефтегазовых компаний России до 2030 года;
- 3. Получение количественных оценок в виде конкретных значений цен акций и размера капитализации, анализ результатов;
- 4. Формирование выводов о влиянии нефтегазовых компаний на фондовый рынок России и составление рекомендаций для инвесторов.

Методы и материалы

Для составления прогноза капитализации нефтегазовых компаний России был применён анализ временных рядов с использованием модели ARIMA. Для реализации исследования был составлен следующий алгоритм:

1. Сбор информации, необходимой для проведения исследования

Для проведения расчётов автором была собрана база данных, состоящая из цен акций нефтегазовых компаний за период 2013-2023 гг. База данных составлена по 7 крупнейшим нефтегазовым компания России и содержит в себе по 132 наблюдения на каждую компанию. Рассмотрены следующие компании: ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Газпром нефть», ОАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Татнефть».

2. Построение модели ARIMA

Для выбора наиболее подходящей модели используются информационные критерии, такие как: AIC, AICс и BIC, рассчитывающиеся по следующим формулам:

$$AIC = 2k - 2\ln(L),\tag{1}$$

$$AICc = AIC + 2k \frac{k+1}{n-k-1},\tag{2}$$

$$BIC = k \cdot \ln(n) - 2\ln(L), \tag{3}$$

где k - количество параметров в модели,

L - максимальное значение функции правдоподобия для данной модели, ln(L) - логарифмическая вероятность,

n - количество наблюдений.

Низкие значения информационных критериев указывают на лучшую модель, которая больше подходит для описания данных.

3. Получение прогнозов в виде графиков и их расшифровка

Для каждой компании был построен график с трендом, на основе которого были определены числовые значения прогноза.

4. Анализ и интерпретация полученных в ходе расчётов значений

На основе проведенных расчетов был прогноз капитализации для каждой из рассматриваемых компаний, а также даны соответствующие рекомендации для инвесторов.

Результаты и обсуждение

Четыре из семи компаний демонстрируют стабильный прогноз, который остаётся практически неизменным вплоть до 2030 года, к ним относятся: ПАО «НК «Роснефть», ПАО «Газпром», ОАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Татнефть». Цены акций остальных компаний будут расти, самые сильные изменения ожидаются у ПАО «Газпром нефть» - 63,2%. Прогнозируемые изменения стоимости акций внесены в табл. 1.

Таблица 1 Прогнозируемые значения стоимости акций нефтегазовых компаний на 2024 и 2030 гг.

год	Роснефть	Газпром	НОВАТЭК	ЛУКОЙЛ	Газпром нефть	Сургутнефтегаз	Татнефть
2024	584,06	167,34	1 451,00	7 707,89	854,06	31,50	632,70
2030	584,06	167,34	3 640,95	15 063,05	2 321,57	29,96	632,70
разница, %	0	0	60,1	48,8	63,2	-5,1	0

Источник: составлено автором на основе расчётов

Таким образом, если количество выпущенных акций компаний сохранится на уровне 2023 года, то в 2030 году ожидаются значения капитализации, представленные в табл. 2.

Таблица 2 Ожидаемое изменение капитализации (млрд руб.) нефтегазовых компаний к $2030 \, \Gamma$.

год	Роснефть	Газпром	НОВАТЭК	ЛУКОЙЛ	Газпром нефть	Сургутнефтегаз	Татнефть
2023	4 904,84	3 972,15	4 130,08	3 798,53	2 758,09	973,61	1 041,96
2030	6 189,87	3 961,44	11 055,04	10 436,58	11 007,26	1 070,35	1 378,46
разница, %	20,76	-0,27	62,64	63,60	74,94	9,04	24,41

Источник: составлено автором на основе расчётов

Наряду со стоимостью акций, ПАО «Газпром нефть» является лидером и по капитализации. Согласно прогнозу, она может вырасти на 74,94%. ПАО «НОВАТЭК» и ПАО «ЛУКОЙЛ» также демонстрируют высокие показатели – 62,64% и 63,6% соответственно. Уменьшение капитализации ожидается только у ПАО «Газпром» - на 0,27%.

Инвесторам в нефтегазовой отрасли важно учитывать, как изменение цен акций, так и капитализацию компании, поскольку обе эти метрики предоставляют различную, но важную информацию при принятии инвестиционных решений. Так, самыми прибыльными будут акции ПАО «Газпром нефть», ПАО «НОВАТЭК» и ПАО «ЛУКОЙЛ», а самым неоправданным станет вложение в ПАО «Газпром» и ОАО «Сургутнефтегаз». Общие рекомендации внесены в табл. 3. В столбце «рекомендация к инвестированию» первый знак отражает оценку изменения капитализации, а второй — стоимости акций.

 Таблица 3

 Рекомендации к инвестированию в ведущие нефтегазовые компании России

Компания	Изменение капи- тализации	Изменение стои- мости акций	Рекомендация к инвестированию	
Роснефть	20,76	0	+ -	
Газпром	-0,27	0		
НОВАТЭК	62,64	60,1	++	
ЛУКОЙЛ	63,60	48,8	++	
Газпром нефть	74,94	63,2	++	
Сургутнефтегаз	9,04	-5,1	+ -	
Татнефть	24,41	0	+ -	

Источник: составлено автором на основе расчётов

Заключение

Согласно прогнозу капитализации российских нефтегазовых компаний до 2030 года, роль нефтегазового сектора на фондовом рынке России, скорее всего, останется значительной. Однако любой прогноз может быть неточным из-за изменчивости рыночной среды и воздействия внешних факторов. Необходимо учи-

тывать высокую волатильность рынка нефтегазовой промышленности и влияние различных факторов, таких как геополитика, экономика, спрос и предложение на мировых рынках. Для принятия обоснованных инвестиционных решений необходимо учитывать все аспекты, а также быть готовым к возможным неожиданностям и изменению ситуации.

Благодарности

Доклад подготовлен в рамках НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260-2021-0008) "Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности".

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Александрова А.И. и др. Анализ экономики нефтегазового сектора в РФ // Экономика и экологический менеджмент. -2019. -№2. ℂ. 3-14.
- 2. Солодкая Т. И. и др. Эконометрический анализ влияния структуры финансового рынка на экономический рост Российской Федерации // Изв. Сарат. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. -2019. Т. 19. №1. С. 28–35.
- 3. Ярулина Е. Д., Фатхутдинова О. А. Управление капитализацией предприятий нефтегазового комплекса //Экономика и предпринимательство. − 2020. №. 11. С. 1405-1409.
- 4. Сапрыкин К. А. Статистический анализ макро-и микроэкономических факторов, вли-яющих на фондовый рынок России //Вестник Российского экономического университета им. ГВ Плеханова. Вступление. Путь в науку. 2020. Т. 10. №. 3. С. 66-75.
- 5. Mensi W. et al. Does oil price variability affect the long memory and weak form efficiency of stock markets in top oil producers and oil Consumers? Evidence from an asymmetric MF-DFA approach //The North American Journal of Economics and Finance. 2021. vol. 57. P. 101446.

© С. Н. Сальникова, И. В. Филимонова, 2024