

УДК 330.131

*Н.А. Никифорова*

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»,  
г. Москва, email: nanikiforova@fa.ru

## ФАКТОРНАЯ МОДЕЛЬ АНАЛИЗА СТОИМОСТИ БИЗНЕСА

**Ключевые слова:** методы анализа, факторы внутренней и внешней среды, стоимость бизнеса, капитализация в авиакомпаниях.

В статье рассмотрены принципы, а также факторы, формирующие стоимость бизнеса на примере авиакомпании. Под факторами внешней и внутренней среды подразумеваются переменные, влияющие на результативность ведения бизнеса. В качестве стоимости компании был осуществлен выбор в пользу величины рыночной капитализации. Данный выбор обоснован в первую очередь тем, что данный показатель публикуется в отчетности. Для расчетов и обоснования гипотезы автор исследовал факторы мега-, макро-, мезо- и микросреды авиабизнеса. Результаты проведенного исследования позволяют определить основные особенности учета влияния факторов внешней среды. Автор пришел к выводу, что он заключается в структурированном подходе выявления факторов, а также в оценке влияния факторов на стоимость бизнеса.

*N.A. Nikiforova*

Federal State-Funded Educational Institution of Higher Education «Financial University under the Government of the Russian Federation», Moscow, email: nanikiforova@fa.ru

## FACTOR MODEL OF BUSINESS VALUE ANALYSIS

**Keywords:** methods of analysis, factors of internal and external environment, business value, capitalization in airlines.

The article discusses the principles, as well as the factors that form the cost of business on the example of an airline. The factors of the external and internal environment mean variables that affect the effectiveness of doing business. As the value of the company, a choice was made in favor of the size of the market capitalization. This choice is justified primarily by the fact that this indicator is published in the reporting. To calculate and substantiate the hypothesis, the author investigated the factors of mega-, macro-, meso- and microenvironments of the aviation business. The results of the study allow us to determine the main features of taking into account the influence of environmental factors. The author came to the conclusion that it consists in a structured approach to identifying factors, as well as in assessing the impact of factors on the cost of business.

В современном менеджменте основной стратегической задачей является максимизация стоимости бизнеса. Стоимостная модель анализа стоимости бизнеса в большей степени учитывает воздействие факторов, оказывающих влияние на устойчивость бизнеса. Стоимостная модель позволяет оценить последствия управленческих решений в долгосрочной перспективе, отражает риски инвесторов, а также отражает интересы стейкхолдеров, описывая денежные потоки бизнеса и экономическую прибыль [1].

Чтобы приступить к рассмотрению факторов стоимости, необходимо сначала рассмотреть основные подходы к анализу стоимости экономических субъектов.

Главным итоговым критерием результативности экономических субъектов считается акционерная стоимость на фондовом рынке. Доходность вложений инвесторов определяется показателями TSR (total shareholders return) или TBR (total business return). Данный показатель в большей степени отражает расхождение между рыночными ожиданиями и фактическими результатами. На ценовую динамику акций также оказывает сильное влияние состояние рынка и отрасли в целом.

В концепции экономической добавленной стоимости (EVA) выделяется три основные группы решений: операционные (влияние на операционную прибыль), инвестиционные (влияние на уровень возврата на вложенный ка-

питал), финансовые (влияние на средне-взвешенную цену капитала). EVA помогает выделить финансовые рычаги воздействия на стоимость. Однако EVA – краткосрочный финансовый показатель, отражающий ситуацию в настоящем времени и не позволяющий оценить возможную эффективность стратегических решений [2].

Перспективы стоимости компании определяются долгосрочной способностью компании производить денежный поток, т.е. измеряются с помощью величины дисконтированного денежного потока. Этим способом можно оценить конкретные инвестиционные и стратегические решения. Сложность данного подхода – в проблеме прогнозирования.

В затратном подходе к оценке бизнеса стоимость экономических субъектов оценивается с точки зрения понесенных затрат на создание активов, исходя из представления об их гипотетической продаже. Затратный метод основан на анализе баланса экономических субъектов, поэтому в данном случае акцент делается на внутрихозяйственные факторы бизнеса.

Сравнительный метод оценки организации предполагает наличие открытой статистической базы по экономическим субъектам-аналогам, а также методологически рассчитанных отраслевых коэффициентов. Применение данного метода редко используется для оценки бизнеса ввиду сложности получения доступа информации об активном рынке и отсутствия рассчитанных коэффициентов в ряде отраслей.

Таким образом, рассмотренные подходы к оценке показателя стоимости организации определяют основные пути поиска факторов, влияющих на стоимость экономических субъектов.

### Объекты и методы исследования

В основе исследования, выводов находятся общие законы постановки и проверки гипотез, формализации, логики, сравнения. Изучение проблем основано на базовых положениях, научно-методических принципах. Последовательность исследования – это этапы движения от обоснования концепции к разработке конкретных приемов анализа, потом – к дескрипторам методики, позволяющей

реализовать эти приемы на практике. В исследовании использовались методы сравнительного анализа, статистические методы обработки рядов динамики, факторный анализ, методы корреляционно-регрессионного анализа.

### Результаты исследования и их обсуждение

Под фактором, формирующим стоимость, подразумевается переменная, влияющая на результативность ведения бизнеса. При выявлении факторов стоимости необходимо пользоваться основными принципами:

1. Согласно концепции Т. Коупленда, необходимо учитывать факторы, охватывающие все «уровни детализации» [3]. На стадии распознавания необходимо составляется логическая в виде дерева, которая описывает влияние факторов стоимости на разные уровни компании. Например: 1-й уровень – общие факторы, влияющие на операционную прибыль и инвестированный капитал компании, 2-й уровень – специфические факторы, влияющие на отдельные бизнес-единицы, 3-й уровень – прикладные оперативные факторы низшего уровня (доля загруженности мощностей, условия оплаты дебиторской задолженности и т. д.).

2. Необходимо учитывать степень влияния факторов на стоимость. В данном случае факторы можно проранжировать экспертными методами, либо определить степень влияния статистическими методами (например, с помощью парного коэффициента корреляции: (формула 1)

$$r_{yx_i} = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})(x_{ti} - \bar{x}_i)}{\sqrt{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2 \sum_{t=1}^n (x_{ti} - \bar{x}_i)^2}}, \quad (1)$$

где  $y$  – объясняемый фактор (стоимость компании),  $x_i$  – объясняющая переменная). Также в регрессионной модели  $y = \alpha_0 + \alpha_1 x_1 + \dots + \alpha_n x_n$  к коэффициентам применяется тест Стьюдента для удаления незначимых факторов.

3. Факторы должны оказывать прямое воздействие на стоимость компании. Для определения зависимости необходимо исключить мультиколлинеарность в факторах. Для этого необходимо убрать

факторы, значение парных коэффициентов корреляции у которых значимо ( $>0,7$ ) в корреляционной таблице. Также для устранения мультиколлинеарности в факторном анализе применяется метод главных компонент (однако при его использовании может возникнуть проблема с экономической интерпретацией).

4. Необходимо учитывать финансовые и нефинансовые факторы. Финансовые показатели отражают только результаты деятельности экономических субъектов, не раскрывая пути их достижения. Финансовые показатели, используемые в анализе, не дают возможность проконтролировать эффективность инвестирования, но помогают проведению внешних сравнений, если имеются данные соответствующих показателей среднеотраслевых значений или значений в аналогичных предприятиях. Нефинансовые показатели (развитие НИОКР, доля на рынке и другие) помогают предсказывать будущие финансовые результаты. Нефинансовые показатели носят описательный характер, характеризуют процессы функционирования и напрямую не оказывают воздействие на формирование стоимости. Их нельзя сравнить со среднеотраслевыми значениями. Они характеризуют предприятие и дают основу для расчета финансовых показателей. Поэтому, финансовые и нефинансовые показатели необходимо использовать в совокупности [4].

5. Анализу подлежат факторы внутренней и внешней среды бизнеса.

Таким образом, для целостного стоимостного анализа, а также прогнозирования стоимости организаций необходимо использовать факторный анализ. Исходя из подхода к оценке стоимости бизнеса, необходимо конкретно выявлять и оценивать факторы, формирующие саму стоимость. Факторы должны соответствовать текущей деятельности компании, а также прогнозировать долгосрочные перспективы развития бизнеса, а, соответственно, влиять на стратегические решения менеджмента.

Согласно классической градации факторы стоимости разделяют на факторы внутренней (микро-) среды и внешней (мега-, макро- и мезо-) среды.

Факторы микросреды отражают финансово-хозяйственное состояние пред-

приятия. К внутренним факторам можно отнести следующие: качество менеджмента, эффективность маркетинга экономических субъектов, финансово-экономические показатели деятельности (ликвидность активов и их стоимость, размер обязательств и т.п.), а также операционные (например, качество и загруженность производственных мощностей), организационные и многие другие факторы.

Однако объектом исследования являются внешние драйверы стоимости, то есть те, которые не зависят от деятельности экономических субъектов.

Мезосреда организаций – это локальное или рыночное окружение компании, ее непосредственные конкуренты в отрасли [5]. Таким образом, в исследовании мезосреды необходимо учитывать следующие количественные и качественные рыночные факторы: размер рынка и его потенциальный рост (свободные ниши), барьеры входа на рынок, платежеспособный спрос, доли рынка, занятая конкурентами, маркетинговый успех или узнаваемость компании (бренда), изменение клиентской базы (сегмент, количество лояльных клиентов), динамика цен. В сфере конкурентного соперничества ключевую роль играют факторы: количество конкурентов, конкурентное преимущество компании (технологические способы, новые линии продуктов, модернизация продуктов и т.д.), степень дифференциации производимой продукции, мониторинг новых разработок и технологий, которые могут вытеснить продукт, ценовая политика конкурентов.

Макросреда для бизнеса обуславливается состоянием отрасли и государственным регулированием [5]. В сфере отраслевого мониторинга выделяются факторы: общее направление развития отрасли (в связи с технологическим прогрессом), ситуация на альтернативных рынках (важных для отрасли, допустим, сырьевых рынках), восприятие отрасли инвесторами, доходность на рынке долгового капитала. Макросреда как государство определяется следующими факторами: прозрачность законодательства, политическая стабильность, налоговая политика, степень лоббирования государством отдельных компаний (налоговые льготы), уровень ключевой

ставки процента (доступность кредита), валютное регулирование, уровень инфляции, субсидии в регионы, уровень безработицы, защита прав собственности и интересов инвесторов и владельцев компаний.

Мегасреда определяется мировым масштабом [5]. Следует учитывать следующие факторы межстранового влияния: цены на международных рынках (валютных и сырьевых), условия ведения международной торговли (протекция внутренних рынков государствами – таможенная политика), макроэкономические показатели (ВВП, сальдо платежного баланса и другие), конкурентоспособность технологии на внешнем рынке, географические различия в структуре распределения дохода, условия транспортировки, международные инвестиции, политическая стабильность.

Итак, в исследовании были выделены основные факторы, влияющие на стоимость экономических субъектов со стороны внешней среды. Данные факторы специфичны для каждой сферы бизнеса и, зачастую, имеют сложность в оценке, если речь идет о качественных факторах, поэтому их анализ и (или) оцифровка

для оценки влияния на стоимость бизнеса может быть проведена исключительно субъективными экспертными методами.

### Определение внешних факторов

Рассмотрим методику анализа внешних факторов среды на примере экономического субъекта «Авиакомпания». Осуществляет грузовые и пассажирские перевозки. В качестве стоимости компании был осуществлен выбор в пользу величины рыночной капитализации. Данный выбор обоснован в первую очередь тем, что данный показатель публикуется в отчетности [6]. Так как цель не состоит в определении стоимости «Авиакомпания», то не возникнет разночтений в расчетах и подходе к оценке организации, а также в доступе к расчетным данным. Показатель рыночной капитализации был выбран также по причине того, что он отражает оценку рынка стоимости акций компании, а, соответственно, связан с внешними факторами (ситуацией в стране, в отрасли, инцидентами, связанными с компанией), на основании которых инвесторы принимают решения. Данные о капитализации «Авиакомпания» приведены в табл. 1.

**Таблица 1**

Расчет капитализации по значениям переменных

Y	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>8</sub>	
Капитализация, млрд. руб.	Рыночная доля «Авиакомпания», %	Цена авиатоплива, руб/т	Количество авиакатастроф гражданской авиации в год, шт	Количество конкурентов в отрасли, шт	Годовая инфляция, %	Ставка налога на прибыль организаций, %	Курс доллара США, руб	Ключевая ставка ЦБ, %	
2003	13,872	20,7	17850	1	216	11,99	24	30,6719	17
2005	31,647	19,1	20684	0	182	10,91	24	28,3136	12
2010	88,837	26,3	33746	5	159	8,78	24	30,3765	8,5
2015	62,305	43	39058	3	115	12,9	20	61,3194	12,5
2017	153,765	40,5	44014	2	108	2,5	20	58,2982	6,75
2019	114,9	41,3	45000	2	109	3,05	20	62,25	6,25
2020	174,6	38,2	45900	0	98	4,91	20	75,46	4,25
2021	144,1	—	58500	6	95	8,39	20	73,19	8,5
2022	—	—	70500	—	—	10,45	20	61,43	7,5
МО	59,12783333								
СКО	47,24796257								



Рис. 1. Влияние экономических и политических кризисов

При выявлении внешних факторов следует проанализировать все уровни внешней среды. Более того, в ходе анализа следует применять логику PEST анализа и рассматривать политическую, экономическую, социокультурную и технологическую среду.

Мезосреда компании «Авиакомпания» обусловлена большим количеством конкурентов. Основные конкуренты рассматриваемой компании это «S7 Airlines», ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр», «Уральские авиалинии» [7]. Необходимо учесть рыночную долю «Авиакомпания». В качестве этого фактора была взята доля компании в пассажирообороте в России. Пассажирские перевозки генерируют основную часть дохода, поэтому данный показатель является ключевым драйвером [8]. Данные по факторам за 2003-2022 годы представлены в таблице 1. Ценовая политика стоимости авиабилетов, прежде всего, определяется стоимостью авиационного топлива (фактор мезосреды), а также имиджем компании, что является скорее внутренним фактором стоимости. Степень дифференциации продукции в данной отрасли отсутствует, поэтому предпочтение той или иной компании будет зависеть от надстроек к предлагаемым услугам, а также их качеству.

### Макросреда компании

В области технологического развития отрасли лидируют иностранные производители авиасудов. В авиапарке «Авиакомпания» 65% судов произво-

дителя «Airbus», 30% – «Boeing», 5% – «Sukhoi Civil Aircraft Company» [9]. Российская компания только недавно начала выпускать пассажирские самолеты, поэтому в основном «Авиакомпания» закупает иностранные суда. Так как существует сложность оценки динамики цен на закупаемое оборудование для отрасли, то для этих целей был предложен показатель курса доллара США по отношению к российскому рублю (см. табл. 1). Технологическое состояние отрасли характеризуется количеством авиакатастроф. Данный фактор определяет потребительские предпочтения, а также рыночную стоимость акций компании того или иного авиаперевозчика. Статистика авиакатастроф была учтена в секторе пассажирских перевозок в России за период с 2003 по 2022 годы (см. табл. 1). Авиационная отрасль зависит от стоимости сырья – авиационного керосина, в целом отмечается рост стоимости топлива, начиная с 2000-го (см. табл. 1). Российский рынок авиатоплива, как нефтяного продукта, монополизирован, цены на российское топливо, как правило, выше европейских. Цены на авиатопливо определяются Санкт-Петербургской товарно-сырьевой биржей [10].

Экономическая ситуация в государстве была учтена фактором инфляции, который обуславливает платежеспособный спрос на авиаперевозки, а также ставкой рефинансирования, которая определяет доступность заемного капитала для ведения бизнеса (см. табл. 1).

Экономические и политические кризисы сложно поддаются оцифровке, однако эффект подобных экстерналий можно визуально проанализировать на графике капитализации «Авиакомпания» (рис. 1.).

Демографические кризисы не были учтены как внешний фактор, так как население России – стабильный показатель с незначительным трендом роста, начиная с 2003-го года. Налоговое регулирование отражено показателем налога на прибыль организаций, ставка которого менялась в период 2003-2004 и в 2015 году в сторону понижения до современных 20% [11].

Мегасреда экономического субъекта. Среди российских авиакомпаний «Авиакомпания» занимает лидирующие позиции в мировом признании. Об этом говорит большое количество наград и высокие места в рейтингах мировых агентств по оценке компаний, таких как «Skytrax» и «Bain&Company». Однако на данный момент международные перевозки составляют около 5% от пассажирских перевозок, что говорит о том, что для «Авиакомпания» это достаточно неосвоенный рынок, а также о высокой степени конкуренции с мировыми авиаперевозчиками, которые на данный имеют большие преимущества. На мировом рынке важно отметить также как фактор барьера политическую нестабильность.

Последствия политических кризисов это прежде всего снижение авиаперевозок отечественных граждан в отдельные страны (например, сложность получения визы в США, запрет перелетов россиян в 2022 году).

Таким образом, были выявлены факторы внешней среды, влияющие на капитализацию «Авиакомпания». Далее, будет произведен регрессионный анализ факторов внешней среды для установления степени влияния каждого из них на стоимость компании.

### Оценка влияния внешних факторов

В качестве инструмента оценки влияния группы внешних факторов, представленных в табл. 1, на переменную  $y$  (капитализация «Авиакомпания») был предложен регрессионный анализ.

Для удобства перечислим факторы уравнения регрессии:  $x_1$  – рыночная доля «Авиакомпания»,  $x_2$  – среднегодовая цена авиатоплива,  $x_3$  – количество авиакатастроф гражданской авиации в год,  $x_4$  – количество конкурентов в отрасли,  $x_5$  – годовая инфляция,  $x_6$  – ставка налога на прибыль организаций,  $x_7$  – среднегодовой курс доллара США,  $x_8$  – среднегодовая ключевая ставка ЦБ.

В первую очередь были рассчитаны парные коэффициенты корреляции для оценки взаимозависимости факторов (табл.2).

Таблица 2

Корреляционная матрица

	Y	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
Y	1	0,75	0,72	0,37	-0,87	-0,86	-0,76	0,61	-0,63
$X_1$	0,75	1	0,76	0,41	-0,73	-0,54	-0,77	0,84	-0,37
$X_2$	0,72	0,76	1	0,54	-0,87	-0,81	-0,68	0,55	-0,81
$X_3$	0,37	0,41	0,54	1	-0,56	-0,41	-0,24	0,04	-0,39
$X_4$	-0,87	-0,73	-0,87	-0,56	1	0,85	0,73	-0,57	0,83
$X_5$	-0,86	-0,54	-0,81	-0,41	0,85	1	0,47	-0,40	0,88
$X_6$	-0,76	-0,77	-0,68	-0,24	0,73	0,47	1	-0,85	0,33
$X_7$	0,61	0,84	0,55	0,04	-0,57	-0,40	-0,85	1	-0,22
$X_8$	-0,63	-0,37	-0,81	-0,39	0,83	0,88	0,33	-0,22	1

Таблица 3

Критерии качества модели

R <sup>2</sup>	0,78									
Критерий Фишера	Грасч=4,24	>	Гкр.=2,61							
Критерий Стьюдента	трасч.	0,93	0,46	1,11	0,61	1,63	-0,38	-0,95	0,57	-1,62
	ткр.	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

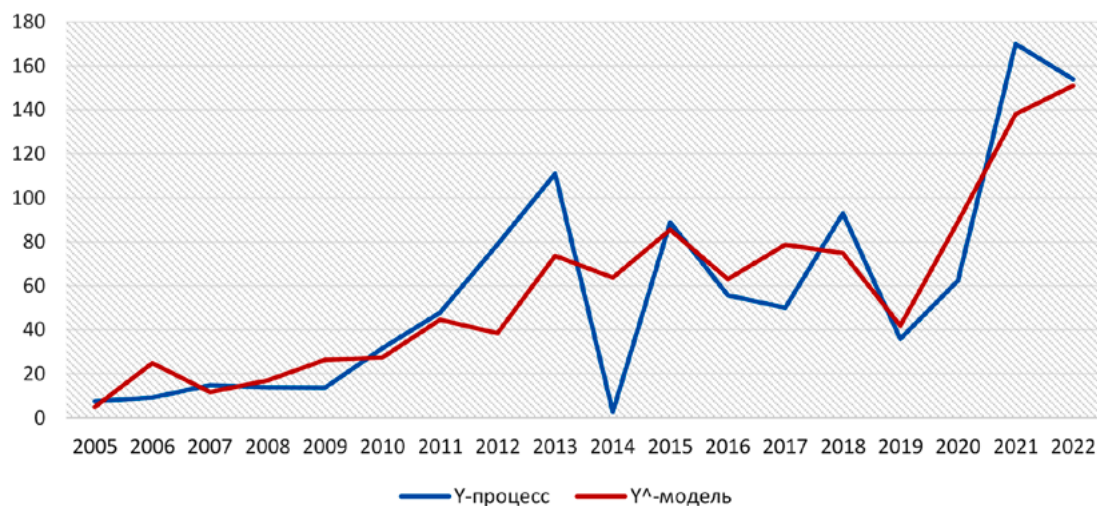


Рис. 2. Сравнение модели и процесса

На стоимость компании наиболее сильное влияние оказывают факторы: количество конкурентов в отрасли и годовая инфляция. Отмечается незначительное влияние фактора количество авиакатастроф. Несмотря на незначимый коэффициент корреляции, включим данный фактор в регрессионную модель, протестируем ее качество, и на основе этих данных при необходимости исключим фактор.

Наблюдается сильная взаимосвязь между некоторыми факторами внешней среды, что может отразиться на качестве модели. С помощью MS Excel было получено уравнение регрессии:

$$\hat{y} = 30,57 + 2,05x_1 + 0,05x_2 + 0,67x_3 - 1,81x_4 - 124x_5 - 13,97x_6 + 0,58x_9 - 9,21x_8$$

Характеристики качества модели представлены в таблице 3.

Модель описывает изменчивость процесса на 78%. Уравнение является в целом значимым по критерию Фишера. По критерию Стьюдента незначимым оказался коэффициент при  $x_2$  – среднегодовая цена авиатоплива. Действительно цена топлива снижалась с 2003 по 2022 год, что плохо описывает изменения капитализации экономического субъекта.

При перестроении модели без  $x_2$  коэффициент детерминации снизился до 0.69, поэтому было принято решение оставить полученную модель в исходном виде. Для визуализации полученных данных представим наложение модели на процесс Y (рис.2).

Из визуального анализа можно отметить, что, несмотря на существенные различия в некоторых значениях, модель в целом хорошо описывает поведение Y. Для улучшения модели можно включить больше факторов, а также увеличить объем выборки.

Таким образом, на капитализацию «Авиакомпания» в большей степени влияют факторы внешней среды:  $x_4$  – количество конкурентов в отрасли,  $x_5$  – годовая инфляция. Эти факторы следует учесть в деятельности компании. Эти факторы необходимо тщательно анализировать, чтобы достигать необходимых ключевых показателей, в нашем случае – максимизировать рыночную капитализацию компании, привлекая тем самым новых инвесторов. Полученное уравнение регрессии может быть использовано при анализе показателя капитализации, оно достаточно качественно отображает моделируемый процесс, и может быть использовано при прогнозировании.

Результаты проведенного исследования позволяют определить основные особенности учета влияния факторов внешней среды. Он заключается в структурированном подходе выявления факторов, а также оценки влияния факторов на стоимость.

### Выводы

По итогам можно заключить:

1. В анализе стоимости компании неотъемлемой частью является учет

факторов стоимости, напрямую воздействующих на нее. Эти факторы могут быть количественными, качественными, финансовыми и нефинансовыми, факторами внешней и внутренней среды.

2. Факторы внешней среды определяются ее уровнем. Мезосреда – это конкурентное, рыночное окружение бизнеса. Макросреда – это оценка положения отрасли, учет государственного регулирования бизнеса. Макросреда – это положение бизнеса на мировой арене, его возможности и конкурентные преимущества.

3. Были выделены основные факторы разных уровней внешней среды, влияющие на показатель капитализации организации.

4. Факторы, которые были определены как ключевые и оцифрованы с точки зрения влияния на капитализацию компании. Наиболее сильное воздействие оказали факторы инфляции и количества конкурентов. Было получено уравнение регрессии капитализации от исследуемых факторов, все факторы вошли в модель, которая была оценена как качественная.

### Библиографический список

1. Кочетков Е.П. Финансово-экономический анализ промышленной организации в системе антикризисного управления: сущность и особенности // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2014. С. 57.
2. Факторы, определяющие стоимость компании // Архив материалов конференции «Ломоносов». [Электронный ресурс]. URL: [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2007/08/k.f.a@mail.pdf](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2007/08/k.f.a@mail.pdf) (дата обращения: 14.11.2022).
3. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний. Оценка и управление. М.: Олимп-Бизнес, 2005. 562 с.
4. Казанцева С.А. Проблемы определения факторов, влияющих на формирование стоимости предприятия // Актуальные вопросы экономики и управления. 2011. С. 183-187.
5. Никифорова Н.А., Гавель О.Ю., Иззука Т.Б., Миловидова С.Н., Усанов А.Ю. Экономический анализ: учебник. Издательство: ООО «Издательство «КноРус» Москва, 2022. 502 с.
6. Аэрофлот (AFLT) капитализация (годовые значения) // Smart-lab. [Электронный ресурс]. URL: [https://smart-lab.ru/q/AFLT/f/y/MSFO/market\\_cap/](https://smart-lab.ru/q/AFLT/f/y/MSFO/market_cap/) (дата обращения: 15.11.2022).
7. Список крупнейших авиакомпаний России. [Электронный ресурс]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D1%88%D0%B8%D1%85\\_%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9\\_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#2017\\_%D0%B3%D0%BE%D0%B4](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%B5%D0%B9%D1%88%D0%B8%D1%85_%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8#2017_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) (дата обращения: 15.11.2022).

8. Годовой отчет ПАО «Аэрофлот» 2017. [Электронный ресурс]. URL: [http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user\\_upload/files/rus/common\\_info/gosa\\_doc\\_2018/ar2017\\_rus.pdf](http://ir.aeroflot.ru/fileadmin/user_upload/files/rus/common_info/gosa_doc_2018/ar2017_rus.pdf) (дата обращения: 25.11.2022).

9. Самолетный парк ПАО «Аэрофлот». [Электронный ресурс]. URL: [https://www.aeroflot.ru/ru-ru/flight/plane\\_park](https://www.aeroflot.ru/ru-ru/flight/plane_park) (дата обращения: 25.11.2022).

10. Рыночные цены авиационного топлива. [Электронный ресурс]. URL: [http://spimex.com/markets/oil\\_products/instrument\\_list/info.php?code=JET-KNP100U](http://spimex.com/markets/oil_products/instrument_list/info.php?code=JET-KNP100U) (дата обращения: 25.11.2022).

11. Налоговый кодекс Российской Федерации. Глава 25. Налог на прибыль организаций (ст. 246 – 333). [Электронный ресурс]. [http://nalog.garant.ru/fns/nk/d08b825e386c7297d2bb2329cf0ce611/#block\\_20025](http://nalog.garant.ru/fns/nk/d08b825e386c7297d2bb2329cf0ce611/#block_20025) (дата обращения: 25.11.2022).