

Оценка стоимости компаний «New Space» с использованием сравнительных рыночных коэффициентов

“New Space” companies valuation based on market multiples

«New Space» как парадигма вовлечения в космическую индустрию все большего числа частных компаний отражает широкие структурные изменения в отрасли, в том числе на финансовом уровне. Переход молодых космических компаний от долгового финансирования к венчурному, а более зрелых игроков – к привлечению капитала на публичном фондовом рынке усиливает значение оценки стоимости их бизнеса как важной подготовительной процедуры. В статье рассматривается сравнительный метод оценки стоимости бизнеса с помощью доходных мультипликаторов, его преимущества и ограничения для российских и зарубежных космических компаний. Приводятся примеры комплексной оценки финансовых показателей с расчетом коэффициентов $EV/Sales$ и $EV/EBITDA$ для американских публичных космических компаний и агрегированных значений этих коэффициентов по 8 секторам космической отрасли: от дистанционного зондирования Земли (далее – ДЗЗ) до спутниковой связи. С учетом рассчитанных секторальных коэффициентов проводится переоценка стоимости бизнеса одной из частных российских космических компаний.

New Space as a paradigm for involving an increasing number of private companies in the space industry reflects a wide range of structural changes in the industry, including at the financial level. The transition of young space companies from debt financing to venture financing, and more mature players to raising capital on the public stock market reinforces the importance of assessing the value of their business as an important preparatory procedure. The article discusses a comparative method of estimating the value of a business using revenue multipliers, its advantages and limitations for Russian and foreign space companies. Examples of a comprehensive valuation of financial indicators with the calculation of $EV/Sales$ and $EV/EBITDA$ coefficients for American public space companies and the aggregated values of these coefficients for 8 sectors of the space industry: from remote sensing to satellite communications. Taking into account these sectoral coefficients, the enterprise value of one of the Russian private space companies is being revalued.

Ключевые слова: «Новый космос», сравнительная оценка стоимости бизнеса, мультипликаторы

Keywords: «New Space», comparative business valuation, multiples



ПЕРМЯКОВ РОМАН ВИКТОРОВИЧ

К.г.н., руководитель отдела дистанционного зондирования Земли, АО «Фирма «Ракурс»
 ORCID: 0000-0001-5926-6303
 E-mail: Permyakov@racurs.ru

PERMYAKOV ROMAN

Ph.D. in Geography, Head of the Remote Sensing Data Department, JSC "Firma "Racurs"

Для цитирования: Пермяков Р.В. Оценка стоимости компаний «New Space» с использованием сравнительных рыночных коэффициентов / Р.В. Пермяков // «Экономика космоса». – 2024. – № 10. – С. 55-68. – DOI 10.48612/agat/space_economics/2024.03.10.06

Введение

С переходом к парадигме «New Space» (с англ. «Новый космос») роль частных компаний в развитии глобальной космической индустрии усилилась, а сама концепция стала отражением фундаментальных изменений сразу в нескольких пластах функционирования отрасли: регуляторном, рыночном, продуктовом, технологическом и финансовом [1].

Регуляторный уровень предусматривает новые схемы исполнения космических программ, новые инструменты организации закупок и стимулирования инноваций с большим привлечением «частников». Рыночный пласт охватывает появление новых рынков в верхнем (upstream) и нижнем (downstream) сегментах космической цепочки создания стоимости, например, рынков сверхлегких ракет, орбитального обслуживания спутников, мониторинга космического трафика или спутниковой связи между смартфонами по технологии Direct-to-Device.

Продуктовый слой включает новые бизнес-модели выпуска продуктов и оказания услуг, предложения комплексных решений с гибкими сроками выполнения заказов и адаптивной стоимостью, например, модели предоставления слотов полезной нагрузки на готовых спутниках или спутников целиком – SaaS¹ или CaaS².

Технологический уровень неразрывно связан с новыми промышленными методами разработки космических систем, инновационными материалами, циклами сборки, передачей данных и форматами кооперации, например, с конвейерным производством, аддитивной разработкой и 3D-принтингом, скоростными линиями лазерной связи. И, наконец, финансовый уровень включает различные

инструменты частного финансирования космических компаний, в том числе венчурный капитал, прямые инвестиции, гранты, займы и краудфандинг.

Большой объем венчурных инвестиций, хлынувших на космический рынок вместе со свободными деньгами в период Covid 2021 года и ослабевших к настоящему времени на фоне глобальной рыночной неопределенности и удорожания денег (рис. 1), стал маркером эпохи предпринимательства в технологических отраслях, ознаменовав переход молодых компаний от использования долговых инструментов, сложных в получении и обслуживании, к более простому механизму – привлечению венчурного капитала. В отличие от кредитов, для получения которых от заемщиков требуются текущие активы под залог и гарантии возвратности, венчур основан на полном перекалывании рисков потери вложений с предпринимателей на инвесторов [2].



Рис. 1. Динамика инвестиций в космические стартапы и числа сделок.

Источник: составлено автором на основе данных Crunchbase³ (объем инвестиций и число сделок даны на 31.08.2024)

¹ SaaS (Space as a Service) – «Космос как сервис»: интеграция специализированной полезной нагрузки в стандартные спутниковые платформы.

² CaaS (Constellation as a Service) – «Созвездие как сервис»: открытие доступа к слоту полезной нагрузки в заранее подготовленной группировке спутников с готовой инфраструктурой.

³ «Инвесторы снова смотрят на звезды – финансирование космических технологий резко возросло» [Электронный ресурс] // Crunchbase News: [сайт]. [2024]. URL: <https://news.crunchbase.com/venture/space-tech-startup-funding-jumps-2024/> (дата обращения: 04.11.2024).

В последнем аспекте чрезвычайно важное значение приобретает оценка стоимости молодых космических компаний, причем как для самих стартапов, привлекающих финансирование, так и для инвесторов. При этом мотивы такой оценки не ограничиваются только расчетом стоимости компании на различных этапах покупки ее акций – так называемых раундах инвестирования. Оценка стоимости может потребоваться, когда компания намеревается выйти на IPO⁴ или выплатить опционы ключевым сотрудникам, а также когда основной инвестор хочет найти соинвесторов или отразить приобретенный актив в своей финансовой отчетности.

Методы оценки активов. Оценка по мультипликаторам

Существует три основных подхода к оценке любого актива: доходный, затратный и сравнительный [3]. Доходный подход основан на определении ожидаемых доходов от использования объекта оценки. Затратный подход – на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом его износа и устаревания. А сравнительный – на анализе объекта оценки путем сравнения с объектами-аналогами, в отношении которых имеется информация о стоимости [4].

Доходный подход или метод дисконтированных денежных потоков традиционно считается самым точным и трудоемким. Однако, когда требуется упрощенная оценка по объективной рыночной информации при недостатке данных или невозможности прогнозирования на длительный период, т.е. факторах, фактически являющихся неотъемлемыми атрибутами стартапов, то на первый план выходит сравнительный подход, который также называют оценкой по мультипликаторам.

Мультипликаторы – это коэффициенты финансовых показателей, с помощью которых можно сравнивать компании одной отрасли между собой и со средними значениями по отрасли в целом [5]. В случае с молодыми космическими компаниями – сравнивать стартапы одного сегмента космической отрасли с компаниями, работающими в этом же сегменте.

В зависимости от специфики финансовых показателей мультипликаторы можно условно разделить на мультипликаторы рентабельности, мультипликаторы финансовой устойчивости и платежеспособности, доходные и балансовые мультипликаторы [6].

Мультипликаторы рентабельности показывают

общую экономическую эффективность компании.

К таким мультипликаторам относят коэффициент рентабельности собственного капитала (ROE⁵) и рентабельность активов (ROA⁶) (см. формулы (1) и (2)):

$$ROE = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{капитал}} \times 100, \quad (1)$$

$$ROA = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{активы компании}} \times 100, \quad (2)$$

Чем выше эти показатели, тем выше эффективность компании. Мультипликаторы финансовой устойчивости и платежеспособности используют для оценки кредитованности компании и ее способности платить по своим долгам. К таким мультипликаторам можно отнести коэффициент текущей ликвидности (Current ratio) и показатель D/E (см. формулы (3) и (4)):

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{оборотные активы}}{\text{текущие займы}}, \quad (3)$$

$$\frac{D}{E} = \frac{\text{заемный капитал}}{\text{собственный капитал}}, \quad (4)$$

Коэффициент текущей ликвидности демонстрирует возможность компании платить по краткосрочным обязательствам за счет своих оборотных активов (наличных денег, запасов и дебиторской задолженности). При этом приемлемыми считаются значения коэффициента выше двух. А коэффициент D/E показывает соотношение заемного капитала компании к собственному. У финансово устойчивых компаний обычно он не превышает 1,5.

Балансовые мультипликаторы позволяют проанализировать соотношение рыночной и балансовой стоимости компании (см. формулу (5)):

$$P/BV = \frac{\text{капитализация}}{\text{капитал}}, \quad (5)$$

Мультипликатор P/BV позволяет оценить, переплатит ли инвестор за остаток в случае банкротства компании. Приемлемыми считаются значения от 0 до 1.

И, наконец, доходные мультипликаторы, наиболее популярные среди аналитиков, соотносят доходы компании, обычно находящиеся в числителе этих коэффициентов, с другими финансовыми показателями. Ключевыми доходными мультипликаторами являются коэффициенты P/E⁷ (см. формулу (6)),

⁴ IPO (Initial Public Offering) – первая публичная продажа акций акционерного общества неограниченному кругу лиц, в том числе в форме продажи депозитарных расписок на акции.

⁵ ROE (Return on Equity) – рентабельность собственного капитала компании.

⁶ ROA (Return on Assets) – рентабельность активов.

⁷ P/E (Price-to-Earnings per Share) – соотношение цены и прибыли на акцию.

P/Sales⁸ (см. формулу (7)), EV/EBITDA⁹ (см. формулу (8)) и EV/Sales¹⁰ (см. формулу (9)):

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{цена акции}}{\text{прибыль на акцию}} = \frac{\text{капитализация}}{\text{совокупная чистая прибыль}}, \quad (6)$$

$$\frac{P}{\text{Sales}} = \frac{\text{цена акции}}{\text{выручка на акцию}} = \frac{\text{капитализация}}{\text{совокупная выручка}}, \quad (7)$$

$$\frac{EV}{EBITDA} = \frac{\text{капитализация} + \text{долгосрочный долг} - \text{ликвидные денежные средства}}{\text{прибыль до выплаты процентов, налогов и амортизации}}, \quad (8)$$

$$\frac{EV}{\text{Sales}} = \frac{\text{капитализация} + \text{долгосрочный долг} - \text{ликвидные денежные средства}}{\text{совокупная выручка}}, \quad (9)$$

В зависимости от уровня оценки в числителе мультипликаторов может быть указана цена одной акции или капитализация компании, рассчитываемая как произведение цены одной акции компании на число таких акций.

Коэффициент P/E показывает, сколько времени потребуется для того, чтобы вложения инвестора в компанию окупались. Если в обеих частях мультипликатора указаны годовые значения, размерность P/E соответствует годам; если квартальные величины – числу кварталов.

Для распространения подхода на молодые компании, которые на начальных этапах своего развития могут быть убыточными, чистую прибыль в знаменателе целесообразно заменить объемом выручки. В таком случае мультипликатор P/Sales покажет, сколько годовых/квартальных выручек стоит компания. Чем выше этот коэффициент, тем выше востребованность товара на рынке.

Однако описанные мультипликаторы P/E и P/Sales имеют существенные недостатки. Во-первых, используемая в их числителе капитализация не учитывает возможную разницу сравниваемых компаний по структуре долга. Это справедливо как для прибыльных, так и для убыточных компаний. Во-вторых, используемый в знаменателе P/E показатель чистой прибыли будет занижен внушительной долей амортизации и износа оборудования в случае большой капиталоемкости производства, свойственной космическим компаниям верхнего сегмента цепочки создания стоимости, или

искажен разными подходами к налогообложению, в том числе путем искусственного манипулирования отчетностью [7].

В этом случае оптимальной альтернативой для указанной в числителе капитализации компании будет стоимость бизнеса (EV), а для указанной в знаменателе чистой прибыли – EBITDA. Расчеты с EV считаются более точными, поскольку позволяют учитывать в оценке долговую нагрузку компании и денежные средства на балансе для ее погашения. Стоимость бизнеса (EV) – это фактически та сумма, за которую компанию могут купить в случае слияния или поглощения. Для убыточных компаний вместо EBITDA в знаменателе мультипликатора логично использовать показатель выручки.

Ограничения финансовых оценок зарубежных публичных космических компаний

По результатам исследования инвестиционного конгломерата Morgan Stanley¹¹ 93% финансовых аналитиков для оценки компаний предпочитают использовать метод мультипликаторов. При этом среди мультипликаторов они чаще всего выбирают коэффициенты P/E (88%) и EV/EBITDA (77%).

В ежеквартальных отчетах консалтинговых фирм широкого профиля и инвестиционных банков, специализирующихся на анализе финансовых показателей зрелых компаний аэрокосмического сектора (Raymond James¹², Janes Capital Partners, KPMG¹³), регулярно используются мультипликаторы EV/EBITDA и EV/Sales. Существенным ограничением таких отчетов является выборка компаний. В соответствии с зарубежными традициями структурирования отраслей аэрокосмический сектор входит в когорту, совместную с оборонно-промышленным комплексом (Aerospace and Defense). В силу своей незрелости компании «Нового космоса» в таких отчетах не представлены вовсе или представлены выборочно.

Для оценки поведения акций космических компаний и мониторинга их относительных изменений во времени на бирже также существуют космические

⁸ P/Sales (Price-to-Sales) – соотношение цены к выручке.

⁹ EV/EBITDA (Enterprise Value to EBITDA) – соотношение стоимости бизнеса к EBITDA – прибыли до выплаты процентов, налогов и амортизации.

¹⁰ EV/Sales (Enterprise Value to Sales) – соотношение стоимости бизнеса к выручке.

¹¹ Оценочные мультипликаторы. Чего им не хватает, почему они отличаются друг от друга и как связаны с фундаментальными показателями [Электронный ресурс] // Morgan Stanley: [сайт]. [2024]. URL: https://www.morganstanley.com/im/publication/insights/articles/article_valuationmultiples.pdf (дата обращения: 04.11.2024).

¹² Отчет об оборонном и правительственном рынке. Октябрь 2024 года [Электронный ресурс] // Raymond James: [сайт]. [2024]. URL: <http://www.raymondjames.com/-/media/rj/dotcom/files/corporations-and-institutions/investment-banking/industry-insight/market-intel-report.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

¹³ Аэрокосмические и оборонные слияния и поглощения 2023 [Электронный ресурс] // KPMG: [сайт]. [2023]. URL: <https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/pdf/2023/aerospace-defence-outlook-2023-updated.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

фондовые индексы – сводные индексы, вычисляемые на основе стоимости акций отдельных групп космических компаний: S-Network Space Index (SPACE), S&P Kensho Space Index, SpaceWorks NewSpace Index (NSI), SpaceWorks Traditional Space Index (TSI). Особенность таких индексов – фокусировка на относительных изменениях цен, субъективность и неполнота в выборке компаний «Нового космоса»¹⁴.

Пробел в информировании инвесторов о состоянии компаний New Space пытаются восполнить отраслевые инвестиционные фонды (Seraphim Space¹⁵) и аналитические фирмы (BryceTech¹⁶), выпуская на ежегодной или ежеквартальной основе отчеты о состоянии коммерческого космического рынка и венчурных инвестиций в отрасли. Но даже они фокусируются только на ограниченном числе статистических показателей: стоимости акций, числе венчурных сделок и объеме финансирования – в динамике по годам и кварталам, в разрезах по странам, раундам и инвесторам, игнорируя мультипликаторы как метод сравнения и оценки компаний.

Комплексная оценка стоимости зарубежных публичных космических компаний

Попытки комплексирования данных об оценке стоимости New Space компаний методом сравнительного анализа предпринимаются отдельными энтузиастами¹⁷. Опираясь на их подход, я рассчитал мультипликаторы для ряда зрелых космических компаний, ставших публичными путем классического выхода на биржу по процедуре IPO, и на примере космических стартапов, вышедших на биржу по упрощенной процедуре слияния с компаниями SPAC¹⁸. Для обеспечения максимальной сопоставимости компаний, снижения роли макроэкономических и регуляторных различий и в связи с большим объемом накопленной статистики выбраны компании, акции которых торгуются на американских биржах.

В первой части табл. 1 для выборки из 26 публичных аэрокосмических компаний показаны рыночные

данные: моментальные значения стоимости акций, капитализации и стоимости бизнеса, а также динамика этих показателей относительно значений месячной и годичной давности – по состоянию на 30 сентября 2024 года.

Во второй части табл. 1 даны фактические данные о выручке и EBITDA за 2023 год, прогнозные значения выручки, EBITDA и динамики выручки и EBITDA на 2024 и 2025 годы.

В третьей части табл. 1 приведены расчетные значения мультипликаторов EV/Sales и EV/EBITDA на 2024 и 2025 годы. Фактические данные взяты из официальной отчетности компаний, финансовых агрегаторов Google Finance и Yahoo Finance. Прогнозные оценки получены из отчетов аналитической финансовой платформы Коупл. Расчеты мультипликаторов выполнены самостоятельно.

Компании условно классифицированы по 7 секторам: пусковые услуги, дистанционное зондирование Земли, спутниковая связь, наземная инфраструктура, навигация, производство ракет и полезной нагрузки, исследования космоса. В отдельную восьмую категорию выделены лидеры аэрокосмического и оборонного сектора, выручка которых складывается из выполнения не только космических проектов, но также оборонно-промышленных заказов и проектов в интересах гражданской авиации.

Для осреднения показателей компаний в каждом секторе использовано два подхода: медианный и расчет среднего значения, взвешенного по капитализации компании (см. формулу (10)):

$$\bar{x} = \frac{\sum_i^n w_i x_i}{\sum_i^n w_i}, \quad (10)$$

где w_i – доля капитализации i -той компании от суммарной капитализации всех (n) рассматриваемых компаний сектора;

x_i – конкретный финансовый показатель i -той компании.

¹⁴ Рациональное изобилие: понимание ценности и эффективности в космической экономике [Электронный ресурс] // Center For Space Policy and Strategy: [сайт]. [2024]. URL: https://csp.aerospace.org/sites/default/files/2024-10/05e_RationalExuberance_Jones-Weeden_20241017.pdf (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁵ Seraphim Space Index. Ежеквартальный обзор глобальных частных инвестиций. Третий квартал 2024 года [Электронный ресурс] // Seraphim Space: [сайт]. [2024]. URL: https://seraphim.vc/wp-content/uploads/2024/10/seraphimspaceUK-q3-2024_v1.pdf (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁶ Пространство для стартапов. Обновленная информация об инвестициях в коммерческие космические компании [Электронный ресурс] // BryceTech: [сайт]. [2023]. URL: https://brycetech.com/reports/report-documents/Bryce_Start_Up_Space_2023.pdf (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁷ Case Closed [Электронный ресурс] // Страница Кейса Тейлора на платформе Substack: [сайт]. [2023]. URL: <https://caseclosed.substack.com/p/january-2023-space-stock-review> (дата обращения: 04.11.2024).

¹⁸ SPAC (Special Purpose Acquisition Company) – компания, созданная специально для слияния с другой частной компанией, которая намерена выйти на биржу, минуя процедуру IPO.

РЫНОЧНЫЕ ДАННЫЕ НА 30.09.2024										ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ('23) И ПРОГНОЗНЫЕ ОЦЕНКИ ('24 и '25)										МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ				
СЕКТОР/ КОМПАНИЯ	ТИП КОМПАНИИ	ЦЕНА АКЦИИ	ДИНАМИКА ЦЕНА К СЕНТ. '24	ДИНАМИКА ЦЕНА К СЕНТ. '23	КАПИТАЛИЗАЦИЯ, МЛН	СТОИМОСТЬ БИЗНЕСА (EV), МЛН	ВЫРУЧКА (SALES '23), МЛН	ВЫРУЧКА (SALES '24), МЛН	ВЫРУЧКА (SALES '25), МЛН	ДИНАМИКА ВЫРУЧКИ '23-'24	ДИНАМИКА ВЫРУЧКИ '24-'25	ЕБИТДА '23, МЛН	ЕБИТДА '24, МЛН	ЕБИТДА '25, МЛН	ДИНАМИКА ЕБИТДА '23-'24	ДИНАМИКА ЕБИТДА '24-'25	EV/ SALES '23	EV/ SALES '24	EV/ SALES '25	EV/ EBITDA '23	EV/ EBITDA '24	EV/ EBITDA '25		
ПУСКОВЫЕ УСЛУГИ																								
ROCKET LAB	SPAC	\$9,73	55%	122%	\$4 830	\$4 760	\$597	\$425	\$597	74%	40%	-\$91	-\$100	-\$41	-10%	59%	11,2X	Нет маржи	8X	Нет маржи	Нет маржи			
VIRGIN GALACTIC	SPAC	\$6,10	-9%	-83%	\$174	-\$122	\$1	\$6	\$1	-8%	-82%	-\$427	-\$326	-\$274	24%	16%	Нет маржи	Нет маржи	Нет маржи	Нет маржи	Нет маржи			
МЕДИАНА			23%	19%	\$2 502	\$2 319	\$299	\$215	\$299	33%	-21%	-\$259	-\$213	-\$158	7%	37%	5,6X	Нет маржи	4X	Нет маржи	Нет маржи			
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			53%	115%	\$4 668	\$4 590	\$576	\$410	\$576	71%	36%	-\$103	-\$107	-\$49	-8%	57%	10,8X	Нет маржи	7,7X	Нет маржи	Нет маржи			
ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ																								
BLACKSKY	SPAC	\$4,74	-47%	-48%	\$141	\$216	\$136	\$108	\$136	14%	25%	-\$1	\$12	\$30	1262%	147%	2X	17,7X	1,6X	16X	7,2X			
PLANET LABS	SPAC	\$2,23	-17%	-13%	\$654	\$429	\$292	\$252	\$292	14%	16%	-\$55	-\$17	\$20	70%	222%	1,7X	Нет маржи	1,5X	Нет маржи	21,2X			
SATELLOGIC	SPAC	\$1,03	5%	-13%	\$94	\$107	\$107	\$10	\$107	Нет данных	Нет данных	-\$44	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных			
SPIRE GLOBAL	SPAC	\$9,99	16%	113%	\$243	\$310	\$152	\$123	\$152	16%	24%	-\$11	\$9	\$27	182%	202%	2,5X	34,4X	2X	2X	11,4X			
МЕДИАНА			-6%	-13%	\$192	\$263	\$152	\$123	\$152	14%	24%	-\$28	\$9	\$27	182%	202%	1,8X	17,7X	1,5X	1,5X	11,4X			
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			-12%	10%	\$456	\$350	\$218	\$186	\$218	14%	17%	-\$38	-\$6	\$21	237%	190%	1,8X	9,6X	1,5X	1,5X	15,6X			
СПУТНИКОВАЯ СВЯЗЬ																								
AST SPACEMOBILE	SPAC	\$26,15	-10%	603%	\$7 400	\$4 340	\$74	\$6	\$74	542%	1045%	-\$155	-\$126	-\$72	18%	43%	676X	Нет маржи	59X	Нет маржи	Нет маржи			
ECHOSTAR	LEGACY	\$24,82	34%	55%	\$6 740	\$31 620	\$15 600	\$15 850	\$15 600	-7%	-2%	\$1 320	\$1 790	\$1 910	36%	7%	2X	17,7X	2X	2X	16,6X			
GLOBALSTAR	LEGACY	\$1,24	-1%	2%	\$2 350	\$2 700	\$242	\$242	\$259	8%	7%	\$117	\$130	\$139	11%	7%	11,2X	20,8X	10,4X	10,4X	19,4X			
IRIDIUM	LEGACY	\$30,45	18%	-31%	\$3 600	\$5 210	\$831	\$814	\$831	3%	2%	\$463	\$464	\$492	0%	6%	6,4X	11,2X	6,3X	6,3X	10,6X			
VIASAT	LEGACY	\$11,94	-24%	-34%	\$1 530	\$7 400	\$4 710	\$4 540	\$4 710	6%	4%	\$1 410	\$1 560	\$1 610	11%	3%	1,6X	4,7X	1,6X	1,6X	4,6X			
МЕДИАНА			-1%	2%	\$3 600	\$5 210	\$831	\$814	\$831	6%	4%	\$463	\$464	\$492	11%	7%	6,4X	14,4X	6,3X	6,3X	13,6X			
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			8%	216%	\$5 597	\$13 028	\$5 388	\$5 426	\$5 388	185%	359%	\$548	\$717	\$782	19%	19%	23,4,4X	10X	23,1X	23,1X	9,4X			
НАЗЕМНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА																								
COMTECH	LEGACY	\$4,81	52%	-43%	\$137	\$481	\$602	\$543	\$602	-1%	11%	\$54	\$57	\$72	7%	26%	0,9X	8,4X	0,8X	0,8X	6,7X			
GILAT	LEGACY	\$5,27	15%	-18%	\$300	\$214	\$343	\$317	\$343	19%	8%	\$36	\$42	\$50	16%	19%	0,7X	5,1X	0,6X	0,6X	4,3X			
МЕДИАНА			33%	-31%	\$219	\$347	\$472	\$430	\$472	9%	9%	\$45	\$50	\$61	11%	23%	0,8X	6,7X	0,7X	0,7X	5,5X			
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			26%	-26%	\$249	\$298	\$424	\$388	\$424	13%	9%	\$42	\$47	\$57	13%	21%	0,7X	6,1X	0,7X	0,7X	5X			
НАВИГАЦИЯ																								
GARMIN	LEGACY	\$176,03	-4%	70%	\$33 840	\$30 550	\$5 970	\$6 520	\$6 520	14%	9%	\$1 270	\$1 470	\$1 620	16%	10%	5,1X	20,8X	4,7X	4,7X	18,9X			
TRIMBLE	LEGACY	\$62,09	10%	18%	\$15 160	\$16 120	\$3 790	\$3 630	\$3 790	-4%	3%	\$1 010	\$963	\$1 020	-5%	6%	4,4X	16,7X	4,3X	4,3X	15,8X			
МЕДИАНА			3%	44%	\$24 500	\$23 335	\$4 800	\$5 125	\$5 125	5%	6%	\$1 140	\$1 216	\$1 320	6%	8%	4,8X	18,8X	4,5X	4,5X	17,3X			
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			0%	54%	\$28 061	\$26 086	\$5 246	\$5 657	\$5 657	8%	7%	\$1 190	\$1 313	\$1 434	9%	9%	4,9X	19,5X	4,6X	4,6X	17,9X			

ПРОИЗВОДСТВО КОМПОНЕНТОВ РАКЕТ И ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ																
TERRAN ORBITAL	SPAC	\$0.25	0%	-69%	\$51	\$239	\$136	\$145	\$195	7%	35%	13%	49%	16X	1,2X	Нет маржи
REDWIRE	SPAC	\$6.87	2%	141%	\$457	\$646	\$244	\$310	\$359	27%	16%	-19%	126%	2,1X	1,8X	23X
МЕДИАНА			1%	36%	\$254	\$442	\$190	\$227	\$277	17%	25%	-3%	87%	1,9X	1,5X	23X
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			2%	120%	\$416	\$605	\$233	\$293	\$343	25%	18%	-16%	118%	2X	1,7X	20,7X
ИССЛЕДОВАНИЯ КОСМОСА																
INTUITIVE MACHINES	SPAC	\$8.05	62%	104%	\$1 030	\$737	\$80	\$223	\$371	180%	66%	27%	113%	3,3X	2X	Нет маржи
MOMENTUS	SPAC	\$0.44	-41%	-75%	\$7	\$14	\$1	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
МЕДИАНА			11%	14%	\$519	\$375	\$40	\$223	\$371	180%	66%	27%	113%	1,7X	1X	Нет маржи
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			61%	103%	\$1 023	\$732	\$79	\$221	\$368	179%	66%	27%	112%	3,3X	2X	Нет маржи
ЛИДЕРЫ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО И ОБОРОННОГО СЕКТОРА																
BOEING	LEGACY	\$152,04	-12%	-19%	\$93 680	\$139 000	\$77 790	\$74 600	\$92 160	-4%	24%	70%	30,4%	1,9X	1,5X	18,6X
GENERAL DYNAMICS	LEGACY	\$302,20	1%	36%	\$82 900	\$92 660	\$42 270	\$48 160	\$49 970	14%	4%	17%	9%	1,9X	1,9X	14,2X
HONEYWELL	LEGACY	\$206,71	-1%	13%	\$134 290	\$154 090	\$36 660	\$39 130	\$42 080	7%	8%	13%	9%	3,9X	3,7X	13,6X
L3HARRIS	LEGACY	\$237,87	1%	39%	\$45 130	\$57 890	\$19 420	\$21 250	\$22 050	9%	4%	-2%	8%	2,7X	2,6X	13,6X
LOCKHEED MARTIN	LEGACY	\$584,56	3%	43%	\$139 330	\$156 070	\$67 570	\$71 260	\$74 210	5%	4%	-1%	5%	2,2X	2,1X	15,1X
NORTHROP GRUMMAN	LEGACY	\$528,07	1%	19%	\$77 230	\$91 790	\$39 290	\$41 320	\$42 920	5%	4%	7%	7%	2,2X	2,1X	15X
RTX	LEGACY	\$121,16	-2%	70%	\$160 910	\$200 160	\$68 920	\$79 450	\$84 160	15%	6%	-3%	10%	2,5X	2,4X	14,4X
МЕДИАНА			1%	36%	\$93 680	\$139 000	\$42 270	\$48 160	\$49 970	7%	4%	7%	9%	2,2X	2,1X	14,4X
СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			-1%	32%	\$118 598	\$143 224	\$54 712	\$58 760	\$63 559	8%	8%	13%	46%	2,5X	2,4X	14,9X
ВСЕ SPAC* МЕДИАНА			0%	-13%	\$243	\$310	\$94	\$145	\$195	16%	25%	24%	113%	2X	1,6X	21,2X
ВСЕ SPAC - СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			16%	34,6%	\$5 298	\$3 749	\$104	\$178	\$280	30,4%	531%	25%	66%	335,7X	31,8X	13X
ВСЕ LEGACY** МЕДИАНА			1%	18%	\$33 840	\$31 620	\$17 020	\$15 850	\$15 600	6%	4%	11%	8%	2,2X	2,1X	14,4X
ВСЕ LEGACY - СРЕДНЕЕ, ВЗВЕШЕННОЕ ПО КАПИТАЛИЗАЦИИ			-1%	33%	\$110 935	\$133 703	\$50 794	\$54 538	\$58 977	8%	7%	13%	43%	2,7X	2,6X	15,1X

Табл. 1. Динамика стоимости, основные финансовые показатели и расчетные мультипликаторы для американских публичных аэрокосмических компаний (на 30.09.2024).
Примечания: *SPAC – молодые компании, ставшие публичными с помощью сделок SPAC, **Legacy – старые иракты, ставшие публичными с помощью IPO.
Источник: составлено автором на основе финансовой отчетности компаний, агрегаторов Google Finance¹⁹, Yahoo Finance²⁰, Koufin²¹ и собственных расчетов

¹⁹ Агрегатор финансовой информации и новостей Google Finance [Электронный ресурс] // Google Finance: [сайт]. [2024]. URL: <https://www.google.com/finance/> (дата обращения: 04.11.2024).
²⁰ Агрегатор финансовой информации и новостей Yahoo Finance [Электронный ресурс] // Yahoo Finance: [сайт]. [2024]. URL: <https://finance.yahoo.com/markets/> (дата обращения: 04.11.2024).
²¹ Платформа анализа финансовых данных Koufin [Электронный ресурс] // Koufin: [сайт]. [2024]. URL: <https://app.koufin.com/> (дата обращения: 04.11.2024).

Для оценки точности рассчитанных значений мультипликаторов они сравнивались со значениями, полученными для ряда компаний аэрокосмического сектора консалтинговой компанией Janes Capital. Как видно из табл. 2, за исключением расчетов EV/EBITDA для Boeing и Viasat мои оценочные значения мультипликаторов на 2024 и 2025 годы полностью совпадают с коэффициентами Janes Capital.

Агрегированные по секторам средневзвешенные оценки основных мультипликаторов в 2024 и 2025 годах доступны в табл. 3. Коэффициент EV/Sales в этой таблице показывает востребованность компаний сектора на рынке и средневзвешенную оценку того, сколько годовых выручек компания в этом секторе может стоить. Коэффициент EV/EBITDA в свою очередь дает средневзвешенную оценку того, за какой период времени неизрасходованная на амортизацию и уплату процентов

и налогов прибыль компании сектора окупит стоимость ее приобретения.

Интерпретация результатов оценки стоимости зарубежных публичных космических компаний

Значения мультипликаторов в разных секторах космической отрасли можно интерпретировать следующим образом:

- При прочих равных более низкие значения коэффициентов EV/Sales характерны для зрелых сегментов космической отрасли (наземной инфраструктуры, ДЗЗ, производства спутниковых компонентов) и зрелых компаний. Вариативность этого коэффициента у лидеров аэрокосмического и оборонного сектора без учета компании Boeing, переживающей в последнее время системный кризис, минимальна: от 14,6х

Год	2024				2025			
	EV/Sales		EV/EBITDA		EV/Sales		EV/EBITDA	
Мультипликатор	Janes Capital	Расчеты автора	Janes Capital	Расчеты автора	Janes Capital	Расчеты автора	Janes Capital	Расчеты автора
BOEING	1,9x	1,9x	Нет маржи	75,1x	1,5x	1,5x	18,6x	18,6x
GENERAL DYNAMICS	1,9x	1,9x	15,4x	15,4x	1,9x	1,9x	14,2x	14,2x
HONEYWELL	3,9x	3,9x	14,8x	14,8x	3,7x	3,7x	13,6x	13,6x
L3HARRIS	2,7x	2,7x	14,6x	14,6x	2,6x	2,6x	13,6x	13,6x
LOCKHEED MARTIN	2,2x	2,2x	15,9x	15,9x	2,1x	2,1x	15,1x	15,1x
NORTHROP GRUMMAN	2,2x	2,2x	16,1x	16,1x	2,1x	2,1x	15,0x	15,0x
RTX	2,5x	2,5x	15,8x	15,8x	2,4x	2,4x	14,4x	14,4x
TRIMBLE	4,4x	4,4x	16,7x	16,7x	4,3x	4,3x	15,8x	15,8x
VIASAT	1,6x	1,6x	Нет маржи	4,7x	1,6x	1,6x	Нет маржи	4,6x

Табл. 2. Оценка достоверности расчетов мультипликаторов.
 Источник: составлено автором на основе собственных расчетов и данных Janes Capital²²

²² Квартальный отчет по аэрокосмической и оборонной промышленности. 3 квартал 2024 года [Электронный ресурс] // Janes Capital Partners: [сайт]. [2024]. URL: <https://blog.janescapital.com/quarterly-reports/q3-2024> (дата обращения: 04.11.2024).

Год	2024		2025	
	EV/Sales	EV/EBITDA	EV/Sales	EV/EBITDA
Спутниковая связь	234,4x	10x	23,1x	9,4x
Спутниковая связь (без Ast SpaceMobile)	4,6x	15,2x	4,4x	14,2x
Пусковые услуги	10,8x	Нет маржи	7,7x	Нет маржи
Навигация	4,9x	19,5x	4,6x	17,9x
Исследования космоса	3,3x	Нет маржи	2x	161,9x
Лидеры аэрокосмического и оборонного сектора	2,5x	23,1x	2,4x	14,9x
Лидеры аэрокосмического и оборонного сектора (без Boeing)	2,6x	15,5x	2,5x	14,4x
Производство компонентов ракет и полезной нагрузки	2x	46,8x	1,7x	20,7x
Дистанционное зондирование Земли	1,8x	9,6x	1,5x	15,6x
Наземная инфраструктура	0,7x	6,1x	0,7x	5x
Все SPAC компании	335,7x	2,3x	31,8x	13x
Все SPAC компании (без Ast SpaceMobile)	7,9x	4,5x	5,6x	25,5x
Все Legacy компании	2,7x	22,7x	2,6x	15,1x
Все Legacy компании (без Boeing)	2,8x	15,8x	2,7x	14,6x

Табл. 3. Мультипликаторы EV/Sales и EV/EBITDA для американских аэрокосмических компаний по годам и секторам.
 Источник: составлено автором на основе финансовой отчетности компаний, агрегаторов Google Finance, Yahoo Finance, Koyfin и собственных расчетов

у L3Harris до 16,1x у Northrop Grumman.

- Молодые компании за счет инновационных технологий модернизируют старые и формируют новые рынки с потенциалом экспоненциального роста на старте своего развития и перспективами кратной возвратности инвестиций. Мультипликатор EV/Sales у таких компаний в моменте может быть необъективно высоким из-за влияния трендов и информационного шума. Так, из-за новостей о подписании коммерческих соглашений на сервисы Direct-to-Device с крупнейшими телекоммуникационными операторами США – AT&T и Verizon, а также успешного запуска первых тестовых спутников стоимость акций компании Ast SpaceMobile

за год выросла в 7 раз, а ее мультипликатор EV/Sales достиг значения 676x. Исключение Ast SpaceMobile из выборки (см. табл. 3) как экстраординарного выброса призвано сбалансировать оценку и исправить нелогичное превышение EV/Sales над EV/EBITDA в секторе спутниковой связи и для всех молодых SPAC компаний.

- Показатели EV/EBITDA тем точнее отражают сроки окупаемости инвестиций, чем более зрелыми являются анализируемые компании и секторы космической отрасли. В этой связи большую достоверность представляет собой мультипликатор EV/EBITDA у лидеров аэрокосмического сектора и компаний в секторах навигации и наземной инфраструктуры. Для

молодых компаний, убыточных или малопробных на короткой дистанции, значения этого мультипликатора из-за околонулевой величины EBITDA в знаменателе могут значительно смещать среднюю оценку при сравнении секторов между собой, но дают вполне объективную картину при сравнении компаний внутри одного сектора.

Детальный анализ результатов оценки можно провести на примере компаний из секторов спутниковой связи и ДЗЗ. В секторе спутниковой связи значения EV/Sales и EV/EBITDA у компании Viasat в 2024 году (1,6x и 4,7x соответственно) значительно ниже средневзвешенных оценок этих коэффициентов по всему сектору (4,6x и 15,2x соответственно, без учета показателей Ast SpaceMobile), что дает основания считать акции Viasat недооцененными и может стимулировать инвесторов обратить внимание на их покупку.

В секторе ДЗЗ более ровная картина. Тем не менее, по состоянию на октябрь 2024 года интересными для инвесторов могут стать акции компании Planet, мультипликатор EV/Sales которой в 2024 году (1,7x) недооценен относительно среднего значения по сектору (1,8x).

Ограничения финансовых оценок российских публичных космических компаний

Расчет мультипликаторов для российских компаний аэрокосмической отрасли осложнен несколькими причинами: лимитированным числом публичных акционерных обществ и ограничениями раскрытия финансовой отчетности для ряда чувствительных предприятий в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 351 от 12.03.2022²³.

Таким образом, из трех российских компаний аэрокосмического сектора, акции которых торгуются на фондовом рынке: ПАО «РКК Энергия», ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» и ПАО «Яковлев», для двух последних, находящихся под управлением Госкорпорации Ростех, показатели выручки, EBITDA и ряд других индикаторов официаль-

но не публикуются^{24, 25}.

Расчеты мультипликаторов для ПАО «РКК Энергия» по состоянию на 31.12.2023 показаны в табл. 4 и 5. Сравнивая их с коэффициентами, рассчитанными для лидеров аэрокосмического сектора США, нетрудно зафиксировать близость итоговых цифр, особенно по параметру EV/Sales. Вместе с тем, как уже было сказано ранее, напрямую экстраполировать результаты расчетов, выполненных для американских компаний, на российские компании следует с осторожностью ввиду макроэкономических и регуляторных различий стран.

Для расчетов использовались следующие формулы:

$$\text{Капитализация} = \text{Цена акции} \times \text{число акций в обращении:} \\ \text{(IV)} = \text{(II)} \times \text{(III)}$$

$$\text{Чистый долг} = \text{Долгосрочные обязательства} - \text{Денежные средства:} \\ \text{(VII)} = \text{(V)} - \text{(VI)}$$

$$\text{Стоимость бизнеса} = \text{Капитализация} + \text{Чистый долг:} \\ \text{(VIII)} = \text{(IV)} + \text{(VII)}$$

$$\text{EBITDA} = \text{Чистая прибыль} + \text{Налоги с прибыли} + \text{Процентные расходы} + \text{Амортизация:} \\ \text{(XIII)} = \text{(IX)} + \text{(X)} + \text{(XI)} + \text{(XII)}$$

$$\text{EV/Sales} = \text{Стоимость бизнеса} / \text{Выручка:} \\ \text{(XIV)} = \text{(VIII)} / \text{(I)}$$

$$\text{EV/EBITDA} = \text{Стоимость бизнеса} / \text{EBITDA:} \\ \text{(XV)} = \text{(VIII)} / \text{(XIII)}$$

Пример переоценки стоимости частной российской космической компании

В условиях расширения государственно-частного партнерства в космической деятельности России и активного вовлечения частных игроков в реализацию федерального проекта «Перспективные космические системы и сервисы»²⁷ для масштабирования бизнеса этим компаниям рано или поздно придется столкнуться с необходимостью привлечения дополнительного капитала, в том числе на публичном фондовом рынке.

В августе 2024 первый шаг на этом пути сделал

²³ Постановление Правительства Российской Федерации № 351 от 12 марта 2022 года «Об особенностях раскрытия и предоставления в 2022 году информации, подлежащей раскрытию и предоставлению в соответствии с требованиями Федерального закона «Об акционерных обществах» и Федерального закона «О рынке ценных бумаг», и особенностях раскрытия инсайдерской информации в соответствии с требованиями Федерального закона «О противодействии неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Правительство Российской Федерации: [сайт]. [2022]. URL: <http://static.government.ru/media/files/29004RVSMqAjD4v2TWzmKvHsl7hQY43L.pdf> (дата обращения: 04.11.2024).

²⁴ Консолидированная финансовая отчетность ПАО «ОАК» [Электронный ресурс] // Центр раскрытия корпоративной информации: [сайт]. [2024]. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=11433&type=4> (дата обращения: 04.11.2024).

²⁵ Консолидированная финансовая отчетность ПАО «Яковлев» [Электронный ресурс] // Центр раскрытия корпоративной информации: [сайт]. [2024]. URL: <https://www.e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=76&type=4> (дата обращения: 04.11.2024).

²⁷ «Андрей Белоусов: Подписано соглашение по «дорожной карте» «Перспективные космические системы и сервисы» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства Российской Федерации: [сайт]. [2023]. URL: <http://government.ru/news/47552/> (дата обращения: 04.11.2024).

Выручка, млн руб. (I)	Цена акции, руб. (II)	Число акций (III)	Капита лизация, млн руб. (IV)	Долго срочные обязатель ства, млн руб. (V)	Денеж ные средства, млн руб. (VI)	Чистый долг, млн руб. (VII)	Стои мость бизнеса (EV), млн руб. (VIII)	Чистая при быль, млн руб. (IX)	Налоги с при были, млн руб. (X)	Процент ные расходы, млн руб. (XI)	Амортиза ция, млн руб. (XII)	ЕБИТ- DA, млн руб. (XIII)	EV/ Sales (XIV)	EV/ EBITDA (XV)
56 205,8	24 460	1807402	44 209,1	93 589,6	9 678,8	83 910,8	128 119,9	554,2	361,4	1 166,4	1 150,8	3 232,8	2,3x	39,6x

Табл. 4. Финансовые показатели и мультипликаторы ПАО «РКК Энергия» (на 31.12.2023).
Источник: составлено автором на основе финансовой отчетности ПАО «РКК Энергия»²⁶

Компании / Мультипликатор	EV/Sales	EV/EBITDA	Год
ПАО «РКК Энергия»	2,3x	39,6x	2023
Лидеры аэрокосмического и оборонного сектора США	2,5x	23,1x	2024
Лидеры аэрокосмического и оборонного сектора США (без Boeing)	2,6x	15,5x	

Табл. 5. Сравнение мультипликаторов ПАО «РКК Энергия» и лидеров аэрокосмического и оборонного сектора США.
Источник: составлено автором на основе финансовой отчетности компаний, агрегаторов Google Finance, Yahoo Finance, Koufin и собственных расчетов

российский аэрокосмический холдинг SR Space, организовав предварительное публичное размещение своих акций – так называемое Pre-IPO. Оставляя без комментариев его результаты, попробуем сконцентрироваться на оценке стоимости компании, используя отраслевые и секторальные значения мультипликаторов.

В опубликованном инвестиционном меморандуме SR Space²⁸ представлен прогноз свободных денежных потоков для акционеров (FCFE²⁹), а также значений основных финансовых показателей дочерних компаний холдинга до 2030 года, включая показатели выручки и EBITDA. Консенсусное значение стоимости бизнеса SR Space, рассчитанное аудиторско-консалтинговой компанией «Финансовые и бухгалтерские консультанты» (ФБК), исходя из EV/Sales = 2,2x и ставки дисконтирования 50%, составило 16,9 млрд рублей.

После уточнения консолидированной выручки отдельных сегментов холдинга, коррекции значений FCFE без учета внутригрупповых операций (далее – ВГО) и применения рассчитанных выше узкоспециализированных значений мультипликаторов EV/Sales

к каждому сегменту по отдельности, мы можем оценить стоимость бизнеса SR Space более точно. Для этого будем использовать метод дисконтированных денежных потоков и следующую формулу (11) [8]:

$$EV = \sum_{t=0}^n \frac{FCFF_t}{(1+r)^t} + TV, \quad (11)$$

где EV (Enterprise Value) – стоимость компании; FCFF_t – свободный денежный поток для фирмы в период t (2024 – 2030);

r – ставка дисконтирования;

TV (Terminal Value) – терминальная стоимость компании в постпрогнозный период с предположением о постоянных темпах роста, рассчитывается по формуле:

$$TV = \frac{Sales \times \frac{EV}{Sales}}{(1+r)^n}, \quad (12)$$

где Sales – консолидированная выручка;
EV/Sales – мультипликатор;

²⁶ Бухгалтерская (финансовая) отчетность ПАО «РКК «Энергия» за 2023 год [Электронный ресурс] // РКК «Энергия» им. С.П. Королева: [сайт]. [2024]. URL: https://www.energia.ru/ru/disclose/adocs/buh_otchet_2023_12_1.pdf (дата обращения: 04.11.2024).

²⁸ Инвестиционный меморандум SR Space [Электронный ресурс] // Официальный сайт SR Space: [сайт]. [2024]. URL: <https://cloud.srspace.ru/index.php/s/MPmH8Agjfc33GL> (дата обращения: 04.11.2024).

²⁹ FCFE (Free Cash Flow to Equity) – свободный денежный поток на собственный капитал.

r – ставка дисконтирования;
 n – число лет прогнозного периода (в нашем случае 7 лет – с 2024 по 2030).

Для обеспечения сопоставимости нашего подхода с методикой ФБК вместо FCFE будем использовать значения FCFE без учета ВГО. Сравнение полученных результатов моделирования с результатами ФБК в диапазоне ставок дисконтирования 45-55% и мультипликаторов EV/Sales от 2,1x до 2,3x показывает высокую схожесть оценок и подтверждает правомочность нашего подхода к расчетам стоимости компании (табл. 6).

Оставив без изменений прогнозы выручки, денежных потоков SR Space и целевую ставку дисконтирования в 50%, но при этом заменив использованное ФБК единое для всех секторов консенсусное значение мультипликатора EV/Sales (2,2x) на ряд значений, рассчитанных отдельно по каждому сектору (от 1,5x для ДЗЗ до 4,4x для спутниковой связи), можно увидеть, что стоимость компании может быть оценена на 60% больше расчетов ФБК: в 26,5 млрд рублей (табл. 7). Наибольший вклад в переоценку вносит мультипликатор EV/Sales сектора пусковых услуг (7,7x).

		Мультипликатор EV/Sales					Мультипликатор EV/Sales		
		2,1	2,2	2,3			2,1	2,2	2,3
Ставка дисконтирования	55%	13 669	14 046	14 423	Ставка дисконтирования	55%	13 117	13 494	13 872
	50%	16 443	16 917	17 392		50%	16 095	16 570	17 045
	45%	19 975	20 577	21 179		45%	19 915	20 517	21 119

Расчеты ФБК

Авторские расчеты

Табл. 6. Оценка сопоставимости расчетов стоимости компании SR Space (млн рублей).
 Источник: составлено автором на основе собственных расчетов и данных ФБК³⁰

		Значения FCFE без ВГО по годам, млн рублей							Расчеты ФБК		Авторские расчеты	
Компания	Сектор	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	EV/Sales	Стоимость компании, млн руб.	EV/Sales	Стоимость компании, млн руб.
SR Rockets	Пусковые услуги	-2833	1816	-1647	2061	2455	3985	5668	2,2x	3001	7,7x	10900
SR Satellites	Спутнико-строение	-8	707	1424	1905	3666	5094	7428	2,2x	3865	1,7x	3549
SR Drones	ПО для БПЛА	-100	36	227	418	630	897	1158	2,2x	942	2,2x	942
SR Data	Анализ данных ДЗЗ	-191	-48	17	-20	25	66	159	2,2x	549	1,5x	333

³⁰ Инвестиционный меморандум SR Space [Электронный ресурс] // Официальный сайт SR Space: [сайт]. [2024]. URL: <https://cloud.srspace.ru/index.php/s/MPmH8Agjrfc33GL> (дата обращения: 04.11.2024).

SR CMS	Мониторинг климата	-37	-15	-49	-117	6	-57	515	2,2x	217	2,2x	217
SR NET	Спутниковая связь	-168	1603	-762	-1690	3772	-5085	201	2,2x	3252	4,4x	6403
SR OKO	Оптическое ДЗЗ	-120	814	744	676	1076	1380	1669	2,2x	1433	1,5x	1294
SR SAR	Радарное ДЗЗ	-595	-1388	3806	3880	1551	3984	4679	2,2x	3121	1,5x	2672
SR Space	Материнская компания	2572	-695	-713	-683	-742	-731	-862	2,2x	188	2,2x	188
	Итого:	-1480	2831	3046	6429	12438	9532	20615		16570		26497

Табл. 7. Переоценка стоимости холдинга SR Space (млн рублей), исходя из мультипликаторов EV/Sales для отдельных секторов космической отрасли и дочерних компаний холдинга.

Источник: составлено автором на основе данных ФБК³¹ и собственных расчетов

Заключение

Оценка стоимости бизнеса – фундаментальная процедура на рынках инвестиций и купли-продажи компаний – в рамках российской космической отрасли, состоящей, главным образом, из госпредприятий, пока используется фрагментарно и недостаточно. Во многом это связано с геополитической ситуацией, ослаблением рынка венчурных инвестиций в стране и в космической отрасли в частности. Однако разворот в сторону государственно-частного партнерства в космосе, начавшийся с реализации федерального проекта «Перспективные космические системы и сервисы», должен изменить ситуацию, привлечь в отрасль «частников», активизировать использование внебюджетного финансирования с перспективой выхода частных космических компаний на публичные фондовые рынки. Тогда оценка космических компаний в России станет такой же распространен-

ной нормой и стандартной процедурой, как в секторах финансовых и телекоммуникационных услуг, игроки которых сейчас доминируют на российском рынке сделок IPO³².

Большинство инвестиционных аналитиков для оценки бизнеса предпочитают использовать метод мультипликаторов. Коэффициенты EV/Sales и EV/EBITDA для молодых и зрелых компаний в различных секторах космической отрасли, на которые я сделал упор в настоящем исследовании, должны применяться осторожно и рассчитываться на основе статистических данных тех компаний, деятельность которых максимально схожа с деятельностью оцениваемой фирмы. Вместе с тем, подобрав пул таких компаний и отслеживая динамику их доходных мультипликаторов, оценивать стоимость бизнеса можно оперативно и с высокой долей достоверности.

Список литературы

1. Пермяков Р. В. «Новый космос»: глобальный ландшафт и модели коммерциализации / Р. В. Пермяков. – Текст: непосредственный // «Экономика космоса». – 2023. – № 4 (6). – С. 12-28. – DOI: 10.48612/agat/space_economics/2023.02.06.02.
2. Агамирзян И. Р. Венчурное финансирование: зарубежный опыт и Россия / И. Р. Агамирзян. – Текст: непосредственный // Инновации. – 2019. – № 8. – С. 43-49.
3. Виленский П. Л. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учеб. пособие / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк. – М.: Дело, 2002 – 888 с.; ISBN 5-7749-0286-2. – Текст: непосредственный.

³¹ Там же.

³² «IPO: новый сезон. С чем связан российский бум размещений в условиях санкций» [Электронный ресурс] // Коммерсантъ: [сайт]. [2024]. URL: <https://special.kommersant.ru/ipo/> (дата обращения: 04.11.2024).

4. Холтхаузен Р. Оценка с использованием рыночных мультипликаторов: Как избежать ошибок при выявлении и использовании сопоставимых компаний / Р. Холтхаузен, М. Змижевски. – Текст: непосредственный // Журнал «Прикладные корпоративные финансы». – 2012. – № 3 (24). – С. 26-38.
5. Салманов О. Н. Мультипликаторы для оценки стоимости компаний в технологическом секторе развивающихся рынков / О. Н. Салманов, Н. В. Бабина, С. В. Баширова, М. В. Самошкина. – Текст: непосредственный // Журнал «Социальные науки Азии». – 2015. – № 8. – С. 253-263.
6. Дамодаран А. Инвестиционная оценка – инструменты и методы определения стоимости любого актива (3-е изд.) // Нью-Йорк: Дж. Уайли и сыновья, 2012. – 992 с.; ISBN 978-1-118-01152-2. – Текст: непосредственный.
7. Чиркова Е. В. Как оценить бизнес по аналогии: Методическое руководство по использованию сравнительных рыночных коэффициентов при оценке бизнеса и ценных бумаг // Альпина Бизнес Букс, 2005. – 190 с.; ISBN 5-9614-0144-8. – Текст: непосредственный.
8. Кучко А. Ю. Ставка дисконтирования как метод манипулирования оценочной стоимостью компании / А. Ю. Кучко, О. А. Наумова. – Текст: непосредственный // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2019. – № 4. – С. 171-178.

List of literature

1. Permyakov R. V. "New Space": global landscape and commercialization models / R. V. Permyakov. – Text: direct // "Space economics". – 2023. – № 6. – pp. 12-28. – DOI: 10.48612/agat/space_economics/2023.02.06.02.
2. Agamirzyan I. R. Venture Financing: Foreign Experience and Russia / I. R. Agamirzyan. – Text: direct // Innovations. – 2019. – № 8. – pp. 43-49.
3. Vilenskii P. L. Evaluating the Effectiveness of Investment Projects. Theory and Practice / P. L. Vilenskii, V. N. Livshits, S. A. Smoliak // М.: Delo Publ, 2002. – 888 p.; ISBN 5-7749-0286-2. – Text: direct.
4. Houlthauzen R. Valuation with Market Multiples: How to Avoid Pitfalls When Identifying and Using Comparable Companies / R. Houlthauzen, M. Zmijevski. – Text: direct // Journal of Applied Corporate Finance. – 2012. – № 3 (24). – pp. 26-38.
5. Salmanov O. N. Multiples for Valuation Estimates of Companies in the Technology Sector of Emerging Markets / O. N. Salmanov, N. V. Babina, S. V. Bashirova, M. V. Samoshkina. – Text: direct // Asian Social Science. – 2015. – Vol. 11, № 8. – pp. 253-263.
6. Damodaran A. Investment Valuation – Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset (3rd ed.) // New York: J. Wiley and Sons. – 2012. – 992 p.; ISBN 978-1-118-01152-2. – Text: direct.
7. Chirkova E. V. How to Evaluate a Business by Analogy: Methodological Guide on the Use of Comparative Market Coefficients in the Assessment of Business and Securities // Alpina Business Books, 2005. – 190 p.; ISBN 5-9614-0144-8. – Text: direct.
8. Kuchko A. Y. Discount Rate as a Method of Manipulating the Estimated Value of a Company / A. Y. Kuchko, O. A. Naumova. – Text: direct // Bulletin of the VSU. Series: Economics and Management. – 2019. – № 4. – pp. 171-178.

Рукопись получена: 20.11.2024

Рукопись одобрена: 12.12.2024