

## ФАКТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СТАБИЛЬНОСТИ ДЕВЕЛОПЕРСКОЙ КОМПАНИИ В МЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ

М.Д. Шувари́ков

Матвей Дмитриевич Шувари́ков (ORCID 0000-0001-8292-321X)

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Ленинградский проспект, 49, Москва, 125167, Россия

E-mail: 197151@edu.fa.ru

*В современном мире условия, в которых функционируют различные компании, могут молниеносно измениться не в их пользу. Наиболее показателен в этом плане экономический кризис, вызванный пандемией коронавируса в 2020 г. Все компании столкнулись с объективными проблемами, многим пришлось прекратить свою деятельность. Именно это продемонстрировало необходимость обеспечения финансовой стабильности компании в меняющихся условиях. В данной статье была рассмотрена Группа компаний ПИК, крупный игрок девелоперского рынка в России. Ситуация на рынке недвижимости в середине 2020 г. стала развиваться нетипично для периода сурового экономического кризиса. Начался резкий рост цен на жилье, обеспечивший застройщикам жилья колоссальный объем прибыли (в том числе и ГК «ПИК»). В то же самое время этот рост повысил риски финансовой неустойчивости для компании, доля заемного капитала в которой постоянно росла с 2018 г. В постиндустриальном обществе главное – информация, чем быстрее мы ее получаем, тем быстрее принимаем решения. Важным в такой ситуации является быстрое выявление проблем с финансовой устойчивостью у компании, не прибегая к затратным и сложным анализам, а просто оценив несколько показателей. Так ли важны объемы прибыли в обеспечении финансовой стабильности компании, которая может сократиться также резко, как и возросла ранее? Главный вопрос – какие факторы играют ключевую роль в обеспечении финансовой стабильности компании-девелопера? Возможно ли традиционными методами анализа оценить финансовую устойчивость компании в условиях новых вызовов и с учетом отраслевой специфики. Именно на этот вопрос мы попытаемся дать ответ в данной статье.*

**Ключевые слова:** финансовая стабильность, финансовый анализ, прогнозирование банкротства, экономический кризис, пузырь на рынке недвижимости, анализ экономического субъекта.

## FACTORS OF ENSURING FINANCIAL STABILITY OF A DEVELOPMENT COMPANY IN CHANGING CONDITIONS

M.D. Shuvarikov

Matvey D. Shuvarikov (ORCID 0000-0001-8292-321X)

Financial University under the Government of the Russian Federation, Leningradsky Ave., 49, Moscow, 125167, Russia

E-mail: 197151@edu.fa.ru

*In the modern world, the conditions in which various companies operate can change at lightning speed not in their favor. The most significant in this regard is the economic crisis caused by the coronavirus pandemic in 2020. All companies faced objective problems, many had to stop their activities. This demonstrated the need to ensure the financial stability of the company in a changing environment. In this article, the PIK Group of Companies, a major player in the development market in Russia, was considered. The situation on the real estate market in mid-2020 began to develop atypically for a period of severe economic crisis. A sharp rise in housing prices began, which provided housing developers with a huge amount of profit (including the PIK Group of Companies). At the same time, this growth has increased the risks of financial instability for the company, the share of borrowed capital in which has been constantly growing since 2018. In a post-industrial society, the main thing is information, the faster we get it,*

*the faster we make decisions. It is important in such a situation to quickly identify problems with the financial stability of the company, without resorting to costly and complex analyses, but simply by evaluating several indicators. Is the volume of profit so important in ensuring the financial stability of the company, which may decrease as sharply as it increased earlier? The main question is what factors play a key role in ensuring the financial stability of the developer company? Is it possible to use traditional methods of analysis to assess the financial stability of a company in the face of new challenges and considering industry specifics? It is this question that we will try to answer in this article.*

**Keywords:** financial stability, financial analysis, bankruptcy forecasting, economic crisis, real estate bubble, analysis of an economic entity.

**Для цитирования:**

Шувариков М.Д. Факторы обеспечения финансовой стабильности девелоперской компании в меняющихся условиях. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2022. № 02(52). С.44-53. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.600

**For citation:**

Shuvarikov M.D. Factors of ensuring financial stability of a development company in changing conditions. *Ivecofin*. 2022. N 02(52). С.44-53. DOI: 10.6060/ivecofin.2022522.600 (inRussian)

ВВЕДЕНИЕ

Различные исследователи по-разному трактуют понятие финансовая стабильность, как и ее синоним финансовую устойчивость. Некоторые ссылаются на макроэкономическую трактовку [5] термина – условие надлежащего функционирования экономической системы государства с целью долгосрочного экономического роста. Другие считают, что финансовая устойчивость проявляется в стабильном превышении доходов над расходами [2]. Однако все считают, что финансовая стабильность – обязательная характеристика любой здоровой компании. Обобщая различные подходы, мы хотим предложить свое определение исследуемого понятия. Финансовая стабильность – характеристика компании, свидетельствующая о ее способности отвечать по своим обязательствам и успешно вести все виды своей деятельности (операционную, инвестиционную и финансовую). Именно финансовая устойчивость является ключевым фактором для деятельности современного предприятия. Мировой кризис, вызванный эпидемией коронавируса в 2020 г., сильно ударил по многим компаниям как в мире, так и в России

Практически каждая компания в России столкнулась с финансовыми проблемами и рисками в первой половине 2020 г. Главные проблемы были собраны в мониторинге «Оценки состояния бизнеса и эффективности мер государственной поддержки» [15], выделим среди них основные на наш взгляд:

- 1) Снижение платежеспособного спроса, соответственно снижение выручки;
- 2) Невозможность рассчитывать с государством по налогам;
- 3) Невозможность выплачивать зарплату сотрудникам.

Последние 2 пункта ведут к главному риску, риску банкротства компании. Стоит отметить, что часть компаний уже во второй половине года начали восстанавливаться после экономического шока, часть не оправилась до сих пор.

Какие факторы определяют финансовую стабильность предприятия? Данный вопрос будет рассмотрен в данной статье.

Финансовой устойчивости традиционно посвящают много научных работ как отечественные, так и иностранные авторы. Например, в исследовании финансовой устойчивости компании «Автоваз» [7] авторы используют коэффициентный анализ, рассматривая ликвидность, финансовую устойчивость и платежеспособность компании. Похожее отечественное исследование посвящено компании British Petroleum [22]. Автор в нем также использовал коэффициентный анализ, однако вышел за рамки классических коэффициентов ликвидности, финансовой устойчивости и платежеспособности, используя коэффициенты покрытия издержек и рентабельности. В другой статье, посвященной финансовому анализу ПАО «НЛМК» и ПАО «Северсталь», использовался коэффициентный анализ ликвидности, рентабельности и закредитованности [6]. Данная работа интересна тем, что рассматриваемые компании относятся к рынку черной металлургии, который во второй половине 2020 г. испытал подъем (в первую очередь за счет роста цен), а компании преодолели кризис, вызванный пандемией коронавируса. Данная ситуация похожа на ситуацию в строительной отрасли в России в этот же период. Среди интересных иностранных исследований хочется выделить работу [20], посвященную прогнозу банкротства компании VAMA INFRASTRUCTURE PVT. LTD (ко-

торая, к слову, также работает в строительной отрасли) с использованием модели Алтмана.

Таким образом, в наших руках есть обширный традиционный арсенал оценки финансовой устойчивости для компании, который мы и применим к сфере строительства в России. Ключевой задачей исследования стоит определения нескольких наиболее информативных показателей, по которым можно сделать быстрый вывод о финансовом состоянии компании, не проводя при этом комплексный финансовый анализ и не строя прогноз банкротства.

Для разработки авторской методики необходимо систематизировать широкий спектр инструментов анализа, а также апробировать выбранные показатели на примере компании, занимающей устойчивые позиции в рассматриваемой индустрии.

В целях данного исследования был проведен комплексный анализ Группы компаний «ПИК» с точки зрения корпоративных финансов, учитывая при этом также с ситуацию в отрасли и стране. Компания выбрана не случайно. В середине 2020 г. начался бум на рынке недвижимости в России. Начал раздуваться спрос во многом на панических настроениях и программе льготной ипотеке, что заставило цену на недвижимость резко расти. Ситуация интересна и тем, что многие застройщики заявляли, что цены стали расти из-за нехватки рабочих рук [13], и что они терпят колоссальные убытки, в то же время мы можем видеть и колоссальный рост прибыли, что будет отражено в дальнейшем в данной статье.

Новые вызовы 2022 г., обусловленные нарастающим уровнем систематических рисков и высокой степенью неопределенности, также обуславливают актуальность данного исследования.

В данной статье используются следующие методы анализа:

- сбор, обобщение и систематизация данных;
- апробация финансовых моделей;
- прогнозирование и экстраполяция.

Были использованы следующие источники информации:

- 1) ретроспективные данные девелоперских компаний, в том числе ГК «ПИК»;
- 2) актуальные исследования российских и зарубежных авторов на рассматриваемую тему;
- 3) данные ЦБ РФ и аналитических порталов рынка недвижимости.

Выбор в качестве объекта анализа и апробации разрабатываемой методики Группы компаний «ПИК» не случаен и обосновывается результатами, полученными в ходе оценки состояния отрасли строительства в России по состоянию на первый квартал 2022 г.

Строительная отрасль достаточно бурно развивается в последние годы, несмотря на очевидный кризис. Все мы знаем о буме на рынке ипотечного жилья в 2020 г., связанного со льготной ипотекой под 6,5%, что разогрело рост цен на жилье [12]. Особенно активное развитие отрасли идет вокруг агломераций с платежеспособным спросом (очевидно – Москва и область, Санкт-Петербург и т.д.).

Исследуемая компания является холдингом, который контролирует весь процесс постройки жилья – от проектирования и подготовки необходимых материалов до уже непосредственно строительства [10]. Проводя аналогии с металлургией – у компании полный производственный цикл, то есть она является вертикально-ориентированной структурой. ПИК находится на рынке практически 30 лет, с 1994 г.

### **1. Ключевые показатели финансового состояния ГК ПИК (табл. 1) и отрасли в целом**

Изначально имеет смысл рассмотреть ситуацию в девелоперской отрасли в России. Ключевые застройщики на территории РФ по объемам строительства (данные на 1 марта 2022 г.) [9]: ГК ПИК (5,65%), Группа ЛРС (2,66%), ГК Самолет (2,53%), Холдинг SetlGroup (1,72%), ГК ФСК (1,31%). Мы видим, что Группа компаний ПИК является лидером, среди данных компаний. Поэтому методология, использованная на данной организации, может быть экстраполирована как минимум на других лидеров рынка, и в целом на большую часть девелоперского рынка.

Изучая показатели из табл. 1, мы можем сделать несколько ключевых выводов.

1) Показатель текущей ликвидности за весь период наблюдения находится в пределах норматива (>2) только в 2020 г. Но стоит заметить, что разные исследователи говорят о разных нормах для данного коэффициента (1,5–2,5), в данном случае в норму еще попадает и показатель за 2019 г.

2) В случае с быстрой ликвидностью всё иначе в динамике, поскольку своей условно нормы (около 0,6–1) он достигает в 2019 г, а в 2020 г. превышает норматив.

3) Абсолютная ликвидность также в пределах условной нормы 0,2–0,5.

4) EBIT, как и EBITDA, имеет тенденцию к увеличению в течение всего периода наблюдений. Собственно, чистая прибыль также растет, что в целом говорит об успехах компании, несмотря на кризисный 2020 г.

5) ROE и ROA также растут в динамике, с 36 рублей отдачи на 100 вложенных в капитал в 2018 г. до 59 рублей в 2020. И с 8 рублей на 100 вложенных в активы до 15 рублей. ROS рос за весь период наблюдения.

**Таблица 1. Показатели финансового состояния ГК ПИК**  
**Table 1. Financial condition indicators of the PIK Group**

| Расчетный показатель\год | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| Текущая ликвидность      | 1,42    | 1,85    | 2,54    |
| Быстрая ликвидность      | 0,41    | 0,60    | 1,11    |
| Абсолютная ликвидность   | 0,27    | 0,30    | 0,45    |
| ЕБИТ (млн руб.)          | 38 533  | 62 075  | 110 028 |
| ЕБИТДА (млн руб.)        | 40 770  | 65 099  | 113 507 |
| ROE                      | 0,36    | 0,47    | 0,59    |
| ROA                      | 0,08    | 0,11    | 0,15    |
| ROS                      | 0,68    | 0,80    | 0,84    |
| Коэффициент автономии    | 0,21    | 0,23    | 0,26    |
| DFL                      | 0,23    | 0,56    | 0,77    |

Источник: составлено автором на основе [18]

Source: compiled by the author based on [18]

Среднеотраслевые значения данных коэффициентов, согласно аналитической записке ЦБ РФ [6] от апреля 2021 г. составляют: ROA 2020 = 2,5%, ROS 2020 = 17,9%. Это означает, что рентабельность ГК ПИК значительно выше среднеотраслевых значений.

6) Коэффициент автономии увеличился с 0,21 до 0,26, это означает, что компания стала несколько больше финансировать свою деятельность за счет собственных средств. Он не дотягивает до норматива >0,5.

7) Эффект финансового рычага растет в период наблюдений с 0,23 в 2018 г. до 0,77 в 2020 г. В целом это говорит о повышении рентабельности благодаря использованию заемных средств, однако, вместе с этим растет и «закредитованность» предприятия. Растет финансовый

леверидж с 0,89 в 2018 г. до 1,68 в 2020 г., что означает понижение финансовой независимости исследуемого холдинга.

Подведем общие выводы: ГК ПИК в течение 2018–2020 гг. в состоянии покрыть свои краткосрочные обязательства. Финансовые результаты также имеют тенденцию к росту. Показатели рентабельности активов, капитала и продаж движутся в положительной динамике так же, как и показатели автономии. Несмотря на положительный и растущий эффект финансового рычага, вызывает опасения рост привлеченных заемных средств. Тем не менее, это достаточно хорошие показатели для российской компании в период кризиса.

Сравним с показателями конкурентов за 2020 г. (табл. 2).

**Таблица 2. Финансовые показатели конкурентов ГК ПИК за 2020 г.**

**Table 2. Competitor financial indicators of PIK Group for 2020**

| 2020 г.                | ЛРС    | Самолет | Сетл Групп | ФСК    |
|------------------------|--------|---------|------------|--------|
| ROS                    | 76,93% | 17,71%  | -7,30%     | 1,57%  |
| ROA                    | 3,05%  | -3,09%  | 62,44%     | 1,22%  |
| ROE                    | 9,10%  | -8%     | 159,36%    | 10,04% |
| Текущая ликвидность    | 17,56  | 1,88    | 2,67       | 0,13   |
| Абсолютная ликвидность | 10,96  | 0,36    | 0,54       | 0,01   |
| Быстрая ликвидность    | 17,56  | 1,87    | 2,67       | 0,10   |

Источник: составлено автором на основе [16].

Source: compiled by the author based on [16]

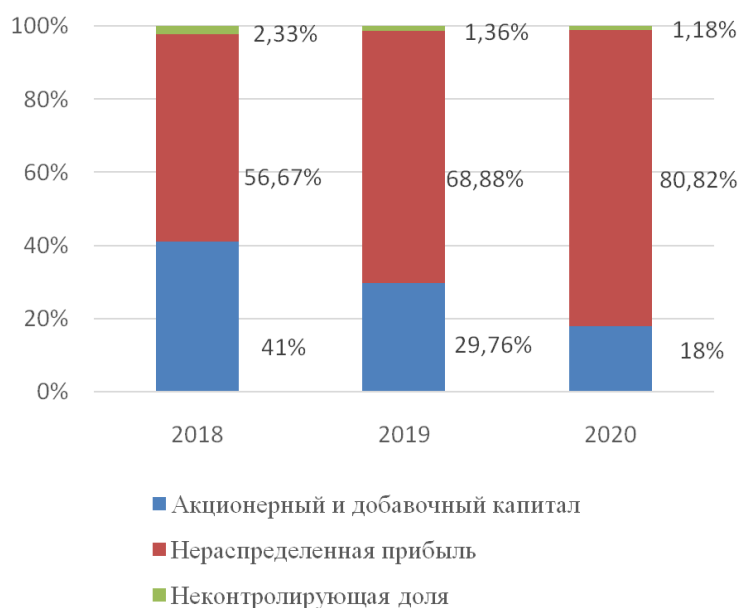
Как мы видим, каждая отдельная компания из представленных в табл. 2 по-разному отреагировала на нетипичную ситуацию в отрасли в 2020 г. Можно заметить, что у компаний очень появились большие оборотные средства, а у компании ЛРС ликвидность очень высока, и средства используются неэффективно. Рентабельность по компаниям также различается, ГК Самолет вышла в минус по рентабельности активов и капитала, единственная из 5 лидеров, у компании значительно выросли управленческие и прочие расходы по сравнению с 2019 г., скорее всего высокие затраты связаны с выходом на IPO.

Можно сказать, что ГК ПИК имеет наиболее качественные с точки зрения традиционного анализа показатели ликвидности и рентабельности.

Проведенный сравнительный анализ основных игроков строительной отрасли в России позволяет сделать вывод об обоснованности экстраполяции результатов расчетов, полученных на примере ГК ПИК на практику крупнейших девелоперских компаний.

## 2. Анализ механизма финансирования деятельности ГК ПИК

Рассмотрим динамику состава собственного капитала ГК ПИК на гистограммах.



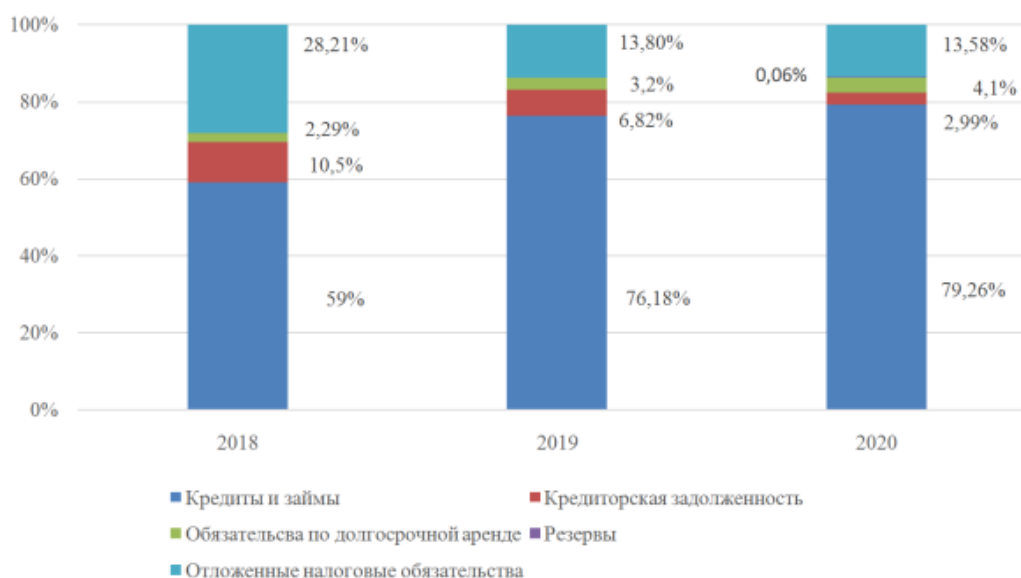
**Рисунок 1. Динамика структуры собственного капитала ГК ПИК 2018–2020 гг.**  
**Figure 1. Equity structure dynamics of PIK Group 2018–2020.**

Источник: составлено автором на основе [18]  
 Source: compiled by the author based on [18]

Рассматривая данные гистограммы (рис.1), мы можем видеть, как за 3 года сильно выросла доля нераспределенной прибыли в собственном капитале Группы ПИК с 56,67% до 80,82%, в свою очередь снизились другие статьи

– акционерный капитал (и добавочный) и неконтролирующая доля, с 41% и 2,33% до 18% и 1,18% соответственно.

Далее рассмотрим динамику структуры долгосрочных обязательств компании.



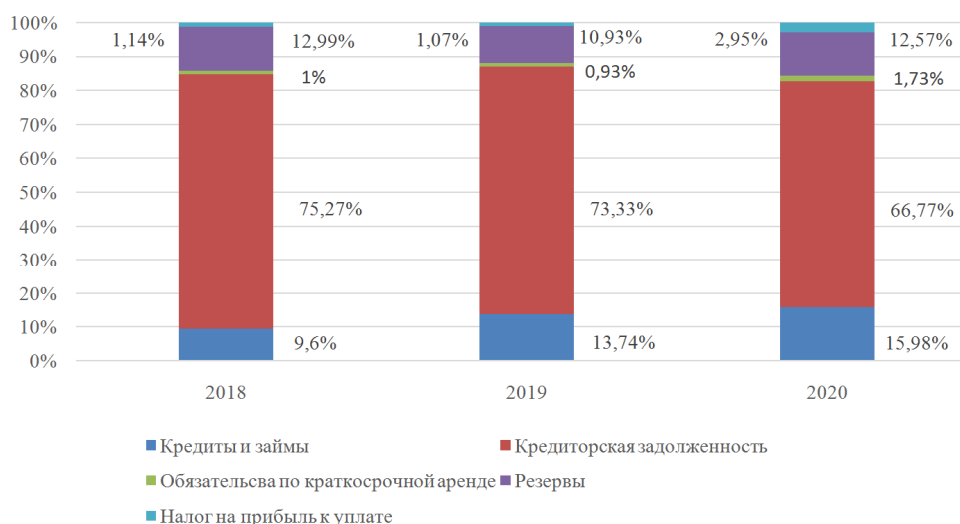
**Рисунок 2. Динамика структуры долгосрочных обязательств ГК ПИК 2018–2020 гг.**  
**Figure 2. Equity structure dynamics of long-term liabilities of PIK Group 2018–2020.**

Источник: составлено автором на основе [18]  
 Source: compiled by the author based on [18]

Изучая данные гистограммы (рис.2), мы видим ключевое значение долгосрочных кредитов и займов, их доля возросла за 2018–2019 гг. с 59% до 79,26%. Все остальные категории просели. Также добавились в 2020 г. резервы на сумму

153 млн рублей, 0,06% от суммарной долгосрочной задолженности.

Рассмотрим динамику структуры краткосрочных обязательств.



**Рисунок 3. Динамика структуры краткосрочных обязательств ГК ПИК 2018–2020 гг.**  
**Figure 3. Structure dynamics of short-term liabilities of PIK Group 2018–2020.**

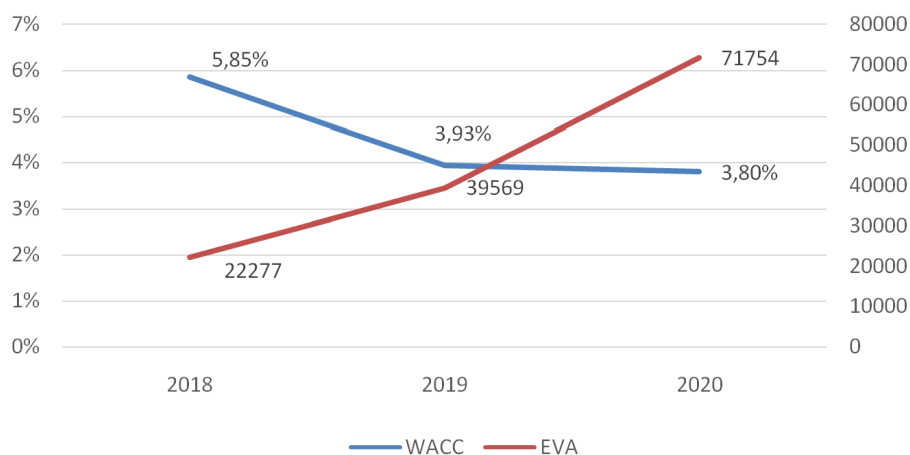
Источник: составлено автором на основе [18]  
 Source: compiled by the author based on [18]

Рассматривая данные гистограммы (рис.3), мы также отмечаем важное влияние кредиторской задолженности, которая, впрочем, сократилась с 75,27% в 2018 г. до 66,77% в 2020 г. Остальные категории выросли, особенно кредиты и займы с 9,6% до 15,98%.

Можем определить основной метод финансирования ГК ПИК на 2020 г. – долг, более

конкретно – долгосрочные обязательства, среди которых наибольшая категория – кредиты и займы. Это означает, что компания в большей степени финансируется за счет долгосрочных кредитов и займов.

Также были рассчитаны показатели WACC (средневзвешенной стоимости капитала) и EVA (экономической добавленной стоимости).



**Рисунок 4. Динамика средневзвешенной стоимости капитала и экономической добавленной стоимости ГК ПИК 2018–2020 гг.**

**Figure 4. Dynamics of the weighted average cost of capital and economic value added of the PIK Group 2018–2020.**

Источник: составлено автором на основе [18]  
 Source: compiled by the author based on [18]

На рис. 4 видим отрицательную корреляцию между WACC и EVA, что логично, снижение WACC удешевляет расходы на капитал и увеличивает прибыль, что в свою очередь увеличивает экономическую добавленную стоимость. Динамика обоих показателей положительно характеризует исследуемую компанию.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Показатели, продемонстрированные компанией в 2020 г., дают нам основание считать, что в целом компания финансово стабильна. Ключевая проблема – рост закрежденности. Несмотря на положительный эффект финансового рычага в долгосрочной перспективе это может

негативно отразиться на финансовом здоровье компании. Специфический риск состоит в том, что любые негативные колебания спроса на рынке недвижимости, могут привести к сокращению прибыли компании, которое приведет к невозможности отвечать по своим обязательствам, что поставит ее на грань банкротства. Именно резко выросшая прибыль в 2020 г. может быть, как положительным фактором, поскольку она обеспечила хорошие показатели ликвидности и рентабельности в 2020 г., так и ахиллесовой пятой для компании в случае резкого ее сокращения.

Для более глубокого анализа компании стоит учесть ее систематические риски. Нельзя их недооценивать, поскольку они напрямую влияют на фундаментальную стоимость компании [3].

Для девелоперских компаний отечественные исследователи выделяют целый ряд причин возникновения рисков [1] (которые делают данную деятельность высоко рискованной): долгосрочная природа проектов, высокая стоимость и другие.

Сам список рисков также большой [1]: экономические, финансовые, политические, технологические, отраслевые, стратегические. Несмотря на общие научные названия у каждого риска имеется своя конкретная спецификация, связанная с девелоперской деятельностью.

Иностранные авторы дают больше конкретики, и выделяют группы рисков, непосредственно связанные с процессом строительства [21]: первичный дизайн (проект здания/строения),

тендер (конкурс проектов), детальный дизайн, финансирование деятельности, строительные работы. Иными словами, иностранные исследователи рассматривают именно весь процесс от предложения проекта до его завершения. В данном же исследовании хотелось бы несколько конкретизировать риски, связанные именно с нашей компанией и нашей страной.

Далее выделим несколько ключевых и не всегда явных рисков для компании «ПИК».

Первый и, пожалуй, самый явный, риск – схлопывание пузыря на рынке недвижимости в перспективе 2–3 лет. Об этом еще назад в качестве прогноза говорилось в статье РБК [17]. Одной из главных причин назвали льготную ипотеку, которая (на январь 2022 г.) продлена до 1 июля 2022 г. Пузырь на рынке раздувался с середины 2020 г. (как уже отмечалось ранее в работе) и был вызван в том числе паническими настроениями на рынке. До этого, в период с 2018 по начало 2020 г. шел плавный рост цен, а в середине 2020 г. начался их стремительный рост (рис. 5). Почему же это риск для компании? В первую очередь это риск недополучить колоссальные объемы прибыли, да, снижение цен хорошо для потребителя, но для компании нет. 2020 г. выдался для компании крайне прибыльным, как мы отметили в финансовом анализе, и рост цен на материалы и проблемы с оплатой труда рабочих (о которых заявляли девелоперы) никак не сказался на этом.



**Рисунок 1. Динамика цен на квартиры в Москве октябрь 2016 - октябрь 2021**  
**Figure 5. Dynamics of apartment prices in Moscow October 2016 - October 2021**

Источник: [8]  
Source: [8]

Стоит также отметить, что схлопывание пузыря будет плавным. Во-первых, не позволят счета эскроу. Во-вторых, повышение ключевой ставки ЦБ РФ с 4,5% в начале 2021 г. до 8,5% в середине декабря 2021 г. [11] охлаждает рынок

недвижимости, поскольку все кредиты в банках (в том числе ипотеки) становятся дороже и, в теории, менее выгодными для потребителей. Повышение ставки до 20% в конце февраля 2022 г. также усилит охлаждение рынка.

Второй, неявный риск, связан со структурой компании. ПИК вертикально интегрировал в себя огромное количество предприятий для обеспечения своей деятельности. Например, заводы по производству панелей для строительства. Тем самым попав в замкнутый круг: производитель панелей должен их где-то «складировать». Где? В строительстве панельных домов. Именно поэтому ПИК не может перестать строить, компания теперь стала осваивать строительство в других регионах кроме Москвы и области, например, Дальний Восток. В чем заключается риск? Если произойдет перенасыщение рынка недвижимости (то есть избыток предложения), или сокращение платежеспособного спроса, компания будет на грани банкротства, поскольку не сможет продать квартиры. Примерно то же самое произойдет, если компания не сможет найти землю с удачным расположением под строительство. Поскольку большой вклад в конечные издержки вносит именно качество участка земли (расположение). Если ПИК начнет строительство в месте, с неудачным расположением относительно любого крупного населенного пункта с платежеспособным спросом, спроса просто не будет, или же компании придется дополнительно вкладываться во всю сопутствующую инфраструктуру (школы, детские сады, возможно дороги и транспорт) с нуля.

Тем не менее, эти потенциальные риски крайне сложно прогнозировать. В то же время, для прогнозирования банкротства компании в корпоративных финансах существует Модель Альтмана [20] (в различных ее формах).

Используем две вариации модели – для компаний с листингом на бирже (1968 г.) и для компаний из развивающихся стран (1983 г.).

Первая модель включает в себя 5 факторов (1):

$$Z = 1,2 \times X_1 + 1,4 \times X_2 + 3,3 \times X_3 + 0,6 \times X_4 + X_5, \quad (1)$$

где  $Z$  – коэффициент Альтмана;

$X_1$  – отношение оборотного капитала к сумме активов;

$X_2$  – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов;

$X_3$  – отношение операционной прибыли к сумме активов;

$X_4$  – отношение рыночной стоимости акций к сумме кредиторской задолженности;

$X_5$  – отношение выручки к сумме активов.

**Таблица 3. Исходные данные для расчета коэффициента Альтмана**

**Table 3. Initial data for calculating the Altman coefficient**

| Показатель (млн руб.) \ год | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|-----------------------------|---------|---------|---------|
| Оборотные активы            | 306113  | 403760  | 552335  |
| Всего активов               | 366338  | 472003  | 648 808 |
| Нераспределенная прибыль    | 45370   | 75962   | 147343  |
| Операционная прибыль        | 36633   | 60555   | 87899   |
| Рыночная капитализация      | 248545  | 264463  | 393590  |
| Всего обязательств          | 286275  | 361715  | 466491  |
| Выручка                     | 154992  | 170054  | 219274  |

Источник: составлено автором на основе [18]

Source: compiled by the author based on [18]

Некоторые переменные в модели имеют достаточную тесную связь с показателями, которые были рассчитаны во время финансового анализа ГК ПИК.  $X_2$  имеет похожую формулу, что и рентабельность активов, но он показывает то, сколько нераспределенной прибыли сгенерировали активы, строго говоря, важное значение также имеет то, сколько компания перечислила на дивиденды, налоги, амортизация.  $X_3$  также похож на ROA, но теперь важное значение имеет уже операционная прибыль, то есть здесь мы не учитываем налоги, амортизацию, проценты и дивиденды.  $X_5$  также рассматривает то, сколько выручки сгенерировали активы, по сути – фондоотдача.

Вторая модель включает 4 фактора (2):

$$Z = 3,25 + 6,5 \times X_1 + 3,26 \times X_2 + 6,72 \times X_3 + X_4 \quad (2)$$

Для расчёта рыночной капитализации количество акций, находящихся обращении (660 497 344 штук во все исследуемые годы), умножили на цену акций на конец года (29 или 30 декабря 2018–2020 гг., 376,3 рублей, 400,4 рублей и 595,9 рублей).

Это позволяет нам провести расчёты  $X$  и  $Z$ .

Как мы видим (табл. 4), исходя из расчётов итогов двух моделей Альтмана ( $Z1$  – для первой модели,  $Z2$  – для второй),  $Z$ -коэффициенты в обоих случаях имеют тенденцию к росту, что говорит об увеличении устойчивости компании к потенциальному банкротству.

Рассмотрим их подробнее. Согласно первой модели, компания попадает в зону неопределенности  $1,8 < Z1 < 2,7$  в каждый из рассматриваемых годов. Но мы видим тенденцию к росту, возможно, по итогам 2021 г. или 2022 г. компания попадет в зону финансовой устойчивости.

В то же самое время, наиболее показательной стоит считать четырехфакторную модель для развивающихся рынков, к которым относится Россия [4].

В нашем случае  $Z2 > 5,65$  [19] во всех периодах наблюдения. Это означает, что в рамках ответственного развивающегося рынка компания устойчива с точки зрения потенциального банкротства. И можно спрогнозировать, что с вероятностью 95% компанию не ждет банкротство в 2021 г. и с вероятностью 83% не ждет банкротство в 2022 г.



**Таблица 4. Расчёт моделей Альтмана для ГК ПИК 2018–2020 гг.**  
**Table 4. Calculation of Altman models for GC PIK 2018-2020**

|    | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. |
|----|---------|---------|---------|
| X1 | 0,84    | 0,86    | 0,85    |
| X2 | 0,12    | 0,16    | 0,23    |
| X3 | 0,10    | 0,13    | 0,14    |
| X4 | 0,87    | 0,73    | 0,84    |
| X5 | 0,42    | 0,36    | 0,34    |
| Z1 | 2,45    | 2,47    | 2,63    |
| Z2 | 10,63   | 10,93   | 11,28   |

Источник: составлено автором на основе [18]  
 Source: compiled by the author based on [18]

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате логико-методологической процедуры обобщения и систематизации существующих методик оценки финансовой стабильности, а также апробации отобранных показателей анализа на примере лидера рынка строительства в России (ГК ПИК), мы выделили ключевые факторы обеспечения финансовой стабильности девелоперской компании:

- 1) рентабельность активов;
- 2) эффект финансового рычага.

Данные выводы основаны на том, что и модель Альтмана, и коэффициентный финансовый анализ использует в той или иной форме показатель рентабельность активов, поэтому на него имеет смысл обращать внимание в первую очередь при оценке финансовой устойчивости компании.

Рентабельность активов, рассчитанная с помощью различных видов прибыли, является ключевым фактором в прогнозировании возможности банкротства, а также показывает, насколько эффективно активы генерируют прибыль, которую мы используем для погашения обязательств.

Эффект финансового рычага также имеет важное значение. Если компания решила увеличить свою закредитованность, она должна регулярно проверять, положительно ли это влияет (как в динамике, так и в статике) на результаты фирмы. Если нет – верный признак необходимости сокращения заемного капитала. Без эффекта финансового рычага сделать вывод о финансовой устойчивости компании крайне сложно.

Данные факторы предлагаются нами в качестве наиболее показательных метрик для определения насколько компания финансово

устойчива. В текущих сильно меняющихся условиях, очевидно, что в 2022 г. все, без исключения, отечественные компании столкнутся с крупными финансовыми проблемами. Новый разгоняющийся весной 2022 г. кризис ударит по платежеспособному спросу, цепочкам поставок, финансовым институтам. И то, смогут ли компании пережить и сохранить свое положение, зависит от сохранения финансовой стабильности. Именно это делает данное исследование наиболее актуальным.

Финансовые метрики ГК ПИК, рассчитанные нами по ретроспективным данным за 2020 г., являлись наиболее качественными в сравнении с показателями конкурентов, что позволило нам сделать вывод о возможной экстраполяции полученных результатов на практику крупнейших девелоперских компаний в России.

*Благодарности: автор хочет поблагодарить Егорову Дарью Алексеевну, кандидата экономических наук, доцента Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, которая выступала научным руководителем при проведении исследования, за помощь в первом оппонировании идеи данного исследования и ценные советы в процессе работы.*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.*  
*The authors declare no conflict of interest.*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Беляков С.И., Шабалкин Б.В.** Риски в управлении проектами девелопмента. *Московский экономический журнал*. 2019. №8. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-18071.
2. **Кишкань Ю.Н.** Финансовая устойчивость как условие стабильности развития предприятия на финансовом рынке. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2016. № 6-2. С. 62-64.
3. **Когденко В.Г.** Анализ финансовых рисков в рамках фундаментального анализа компании. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2015. № 34(268). С. 2-14.

#### REFERENCES

1. **Belyakov S.I., Shabalkin B.V.** Risks in the management of development projects. *Moscow Economic Journal*. 2019. N8. DOI: 10.24411/2413-046X-2019-18071. (in Russian).
2. **Kiskan Yu. N.** Financial stability as a condition for the stability of enterprise development in the financial market. *Actual problems of humanitarian and natural Sciences*. 2016. N 6-2. P. 62-64. (in Russian).
3. **Kogdenko V.G.** Analysis of financial risks within the framework of fundamental analysis of company. *Financial Analytics: problems and solutions*. 2015. N 34(268). P. 2-14. (in Russian).

4. **Львова Н.А.** Финансовая диагностика российских предприятий с применением модели Альтмана для развитых и формирующихся рынков. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2015. №7 (241).
5. **Марченко В.В., Пенюгалова А.В., Федотова Е.Б.** Финансовая стабильность, параметры финансовой устойчивости и возможности их изменения. *Матрица научного познания*. 2021. № 9-2. С. 41-48.
6. **Шуварикив М.Д.** Принципы МСФО в финансовом анализе компаний ПАО «Северсталь» и ПАО «НЛМК». *Экономическая безопасность*. 2021. Том 4. № 3. С. 839-852. DOI: 10.18334/ecsec.4.3.112406.
7. **Кретова А.С., Суворова А.С., Коробкова В.В.** Анализ финансовой устойчивости ПАО "АВТОВАЗ". *Научное обозрение. Педагогические науки*. 2019. № 2-2. С. 59-62.
8. Аналитический портал «Индикаторы рынка недвижимости». <https://www.irn.ru/gd/za-5-let/#begin>. (in Russian).
9. Единый реестр застройщиков. [https://erzrf.ru/top-zastroyschikov/rf?topType=0&utm\\_medium=email&utm\\_source=UniSender&utm\\_campaign=249665218&date=220301](https://erzrf.ru/top-zastroyschikov/rf?topType=0&utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=249665218&date=220301). (in Russian).
10. «Группа Компаний ПИК». Крупнейший российский девелопер. <https://journal.open-broker.ru/visit-card/gruppa-kompanij-pik/>. (in Russian).
11. Данные ЦБ РФ по ключевой ставке. [https://www.cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/). (in Russian).
12. Жилищное строительство №1(4), апрель 2021. Аналитическая записка Банка России. [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32185/analytic\\_note\\_20210407\\_ddkp.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32185/analytic_note_20210407_ddkp.pdf). (in Russian).
13. Жилье в Москве продолжит дорожать в 2021 году из-за пандемии. <https://prime.ru/business/20201221/832645355.html>. (in Russian).
14. «О развитии банковского сектора Российской Федерации в декабре 2020 года». Информационно-аналитический материал Банка России. [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv\\_bs\\_20\\_12.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv_bs_20_12.pdf). (in Russian).
15. Результаты мониторинга «Оценки состояния бизнеса и эффективности мер государственной поддержки». <https://stolypin.institute/analytics/rezultaty-monitoringa-otsenka-sostoyaniya-biznesa-i-effektivnosti-mer-gosudarstvennoy-podderzhki/>. (in Russian).
16. СПАРК. <https://spark-interfax.ru/system#/dashboard>. (in Russian).
17. Ценовой пузырь: что будет с рынком жилья из-за продления льготной ипотеки. <https://realty.rbc.ru/news/5f918d599a7947cf14a6e24b>. (in Russian).
18. Консолидированные финансовые отчетности ГК ПИК 2018–2020 гг. <https://pik-group.ru/about/news-and-reports/reports/financial-results>. (in Russian).
19. **Altman E.I.** An emerging market credit scoring system for corporate bonds. *Emerging Market Review*. 2005. 6.
20. **Prof. Vandana Samba and Dr. Vani Harpanahalli.** A Study on Bankruptcy Using Altman Z-Score Prediction Model. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. 29(11). 1660–1663.
21. **Pawel Szymański** Risk management in construction projects. *Procedia Engineering*. 2017. Vol. 208. P. 174-182.
22. **Tumanov Yu.** The Analysis of Financial Stability and Profitability of British Petroleum (BP) for the period 2014-2019. *Review of Business and Economics Studies*. 2020. Vol. 8. N1. P. 27-33. DOI 10.26794/2308-944X-2020-8-1-27-33.
4. **Lvova N.A.** Financial diagnostics of Russian enterprises using the Altman model for developed and emerging markets. *Financial analytics: problems and solutions*. 2015. N7(241) (in Russian).
5. **Marchenko V.V., Penyugalova A.V., Fedotova E.B.** Financial stability, parameters of financial stability and the possibility of their change. *The matrix of scientific knowledge*. 2021- N 9-2. P. 41-48. (in Russian).
6. **Shuvarikov M.D.** Principles of IFRS in the financial analysis of PJSC Severstal and PJSC NMP. *Economic security*. 2021. Vol. 4. N 3. P. 839-852. DOI: 10.18334/ecsec.4.3.112406. (in Russian).
7. **Kretova A.S., Suvorova A.S., Korobkova V.V.** Analysis of the financial stability of PJSC AVTOVAZ. *Scientific Review. Pedagogical sciences*. 2019. N 2-2. P. 59-62. (in Russian).
8. Analytical portal «Indicators of the real estate market». <https://www.irn.ru/gd/za-5-let/#begin>. (in Russian).
9. Unified Register of Developers. [https://erzrf.ru/top-zastroyschikov/rf?topType=0&utm\\_medium=email&utm\\_source=UniSender&utm\\_campaign=249665218&date=220301](https://erzrf.ru/top-zastroyschikov/rf?topType=0&utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=249665218&date=220301). (in Russian).
10. "PIK Group of Companies". The largest Russian developer. <https://journal.open-broker.ru/visit-card/gruppa-kompanij-pik/> (in Russian).
11. Data of the Central Bank of the Russian Federation on the key rate. [https://www.cbr.ru/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/hd_base/KeyRate/). (in Russian).
12. Housing Construction N 1(4), April 2021. Analytical note of the Bank of Russia. [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32185/analytic\\_note\\_20210407\\_ddkp.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/32185/analytic_note_20210407_ddkp.pdf) (in Russian).
13. Housing in Moscow will continue to rise in price in 2021 due to the pandemic. <https://prime.ru/business/20201221/832645355.html> (in Russian).
14. "On the development of the banking sector of the Russian Federation in December 2020". Information and analytical material of the Bank of Russia [https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv\\_bs\\_20\\_12.pdf](https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/31927/razv_bs_20_12.pdf). (in Russian).
15. The results of monitoring the "Assessment of the state of business and the effectiveness of state support measures". <https://stolypin.institute/analytics/rezultaty-monitoringa-otsenka-sostoyaniya-biznesa-i-effektivnosti-mer-gosudarstvennoy-podderzhki/>. (in Russian).
16. SPARK. <https://spark-interfax.ru/system#/dashboard>. (in Russian).
17. Price bubble: what will happen to the housing market due to the extension of preferential mortgages. <https://realty.rbc.ru/news/5f918d599a7947cf14a6e24b> (in Russian).
18. Consolidated Financial Statements of PIK Group 2018-2020. <https://pik-group.ru/about/news-and-reports/reports/financial-results>. (in Russian).
19. **Altman E.I.** An emerging market credit scoring system for corporate bonds. *Emerging Market Review*. 2005. 6.
20. **Prof. Vandana Samba and Dr. Vani Harpanahalli.** A Study on Bankruptcy Using Altman Z-Score Prediction Model. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. 29(11). 1660–1663.
21. **Pawel Szymański** Risk management in construction projects. *Procedia Engineering*. 2017. Vol. 208. P. 174-182.
22. **Tumanov Yu.** The Analysis of Financial Stability and Profitability of British Petroleum (BP) for the period 2014-2019. *Review of Business and Economics Studies*. 2020. Vol. 8. N1. P. 27-33. DOI 10.26794/2308-944X-2020-8-1-27-33.

Поступила в редакцию 25.03.2022  
Принята к опубликованию 09.04.2022

Received 25.03.2022  
Accepted 09.04.2022