Методика расчета кредитного рейтинга и показателя качества эмитента для сервиса «Анализ облигаций» УК ДОХОДЪ

Оглавление

1. Методика расчета внутреннего кредитного рейтинга 2

2. Методика расчета показателя качества корпоративных эмитентов (Quality) 4

2.1. Методика расчета итогового показателя качества корпоративных эмитентов (Quality) 6

2.2. Методика расчета Внешнего показателя качества корпоративных эмитентов (Outside Quality) 7

2.2.1. Стандартизация показателя Доли резервов под потери по ссудам (RLL) 10

2.3. Методика расчета внутреннего показателя качества корпоративных эмитентов (Inside Quality) 11

2.3.1. Расчет показателя Inside Quality 11

2.3.2. Расчет показателя качества прибыли R(E) 11

2.3.3. Расчёт показателя качество баланса R(B) 15

2.3.3.1. Расчет показателя финансовой устойчивости (B1) 17

2.3.3.2. Расчет показателя ликвидности (B2) 18

3. Интерпретация итогового показателя качества 21

Приложение 1. Расчет показателя Z-Score 23

Приложение 2. Расчет показателя качества отчетности эмитента KQK (DP1) 24

Приложение 3. Таблица последних внесённых изменений. 25

Обязательная информация 28

1. Методика расчета внутреннего кредитного рейтинга

a) Определение кредитных рейтингов, присвоенных рейтинговыми агентствами

Для каждого эмитента определяется кредитный рейтинг, присвоенный следующими агентствами:

- S&P;
- Moody's;
- Fitch;
- АКРА;
- Эксперт РА.

Используемый рейтинг определяется в порядке следующих приоритетов:

- Рейтинг оцениваемых ценных бумаг;
- Рейтинг эмитента;
- Рейтинг основного заемщика.

Используемый тип рейтинга определяется исходя из следующих параметров:

- Доступность различных видом рейтингов (по валютам и пр.);
- Валюта номинала ценных бумаг.

b) Присвоение баллов в зависимости рейтингов агентств

Каждому эмитенту, присваиваются баллы на основе данных из таблицы 1 (см. ниже).

c) Расчет внутреннего кредитного рейтинга

Итоговый кредитный рейтинг рассчитывается как среднее значение баллов по всем кредитным агентствам из пункта 1. Числовому кредитному рейтингу присваивается буквенный, в соответствии с таблицей 2 (см. ниже).

Если рассчитать итоговый кредитный рейтинг невозможно (отсутствуют кредитные рейтинги от рейтинговых агентств), то вместо итогового кредитного рейтинга используется значение показателя качества эмитента (Quality), рассчитанного в соответствии с методикой, описанной ниже. В этом случае кредитный рейтинг не может превышать цифровое значение 3.

Примечание: облигациям федерального займа РФ присваивается внутренний кредитный рейтинг AAA (10).

Интерпретация внутреннего рейтинга приведена в таблице 3.

АКРА				S&P		FITCH		Moodys		РА Эксперт	
AAA(RU)	9	AAA	10	AAA	10	AAA	10	Aaa	10	ruAAA	9
AA+(RU)	9	AA+	10	AA+	10	AA+	10	Aa1	10	ruAA+	9
AA(RU)	8	AA	9	AA	9	AA	9	Aa2	9	ruAA	8
AA-(RU)	7	AA-	9	AA-	9	AA-	9	Aa3	9	ruAA-	7
A+(RU)	7	A+	9	A+	9	A+	9	A1	9	ruA+	7
A(RU)	6	A	9	A	9	A	9	A2	9	ruA	6
A-(RU)	6	A-	9	A-	9	A-	9	A3	9	ruA-	6
BBB+(RU)	5	BBB+	9	BBB+	9	BBB+	9	Baa1	9	ruBBB+	5
BBB(RU)	4	BBB	9	BBB	9	BBB	9	Baa2	9	ruBBB	4
BBB-(RU)	4	BBB-	8	BBB-	8	BBB-	8	Baa3	8	ruBBB-	4
BB+(RU)	3	BB+	7	BB+	7	BB+	7	Ba1	7	ruBB+	3
BB(RU)	3	BB	6	BB	6	BB	6	Ba2	6	ruBB	3
BB-(RU)	3	BB-	5	BB-	5	BB-	5	Ba3	5	ruBB-	3
B+(RU)	2	B+	4	B+	4	B+	4	B1	4	ruB+	2
B(RU)	2	B	3	B	3	B	3	B2	3	ruB	2
B-(RU)	1	B-	2	B-	2	B-	2	B3	2	ruB-	1
CCC(RU)	1	CCC(RU)	1	CCC+	2	CCC+	2	Caa1	2	ruCCC	1
CC(RU)	1	CC(RU)	1	CCC	1	CCC	1	Caa2	1	ruCC	1
C(RU)	1	C(RU)	1	CCC-	1	CCC-	1	Caa3	1	ruC	1
RD(RU)	0	RD	0	CC	1	CC	1	Ca	0	RD	0
SD(RU)	0	SD	0	C	1	C	1	C	0	D	0
D(RU)	0	D	0	SD	0	RD	0			ruRD	0
				D	0	D	0			ruD	0
				Df	0						

Таблица 1: Соответствие кредитных рейтингов от рейтинговых агентств с цифровыми баллами.

Внутренний рейтинг				
AAA	10		B+	4
AA	9		B	3
A	8		CCC	2
BBB	7		C	1
BB	6		D	0
BB-	5			

Таблица 2: Определение внутреннего рейтинга

AAA AA	Высокий уровень кредитоспособности, очень низкий кредитный риск
A	Кредитоспособность существенно выше среднего, низкий кредитный риск
BBB	Хорошая кредитоспособность, кредитный риск ниже среднего
BB BB-	Средняя кредитоспособность, умеренный кредитный риск
B+ B	Кредитоспособность ниже среднего, спекулятивный рейтинг, кредитный риск выше среднего
CCC	Кредитоспособность ниже среднего и может ухудшаться, спекулятивный рейтинг, повышенный кредитный риск
C	Очень низкая кредитоспособность, спекулятивный рейтинг, высокий кредитный риск
D	Эмитент в состоянии дефолта

Таблица 3: Интерпретация внутреннего кредитного рейтинга

2. Методика расчета показателя качества корпоративных эмитентов (Quality)

Обзор

Для оценки кредитоспособности эмитентов облигаций традиционно используют кредитные рейтинги**.** Несмотря на то, что данные оценки выдаются крупными рейтинговыми агентствами, они не всегда являются гибкими и достаточно точными. Поэтому, в качестве дополнительной оценки мы используем показатель качества эмитента (Quality).

Данный показатель позволяет определить компании с устойчивыми бизнес-моделями относительно рынка в целом и отдельных отраслей без учета возможностей внешней поддержки (например, государства) и размера бизнеса, то есть только на основании фактических данных финансовой отчетности.

Принципы расчета показателя качества эмитента:

- Используется последняя доступная финансовая отчетность головной компании эмитента (указана в сервисе «Анализ облигаций» как «Основной заемщик»).
- Показатели отчета о прибылях и убытках рассчитываются в годовых значениях за последние 12 месяцев (если не указано иное).
- В качестве показателя долга используется финансовый долг компании.

Итоговый показатель качества эмитента рассчитывается на основе внутреннего (Inside Quality) и внешнего (Outside Quality) показателя качества, а также может корректироваться на понижающий коэффициент качества финансовых данных эмитента (KQK).

Quality рассчитывается только для корпоративных эмитентов. Для государственных, субфедеральных и муниципальных облигаций Quality приравнивается к числовому внутреннему кредитному рейтингу.

При отсутствии специальной оценки минимальный числовой внутренний кредитный рейтинг для государственных, субфедеральных и муниципальных облигаций равен 5. Мнение учитывается через корректирующий показатель KQK.

Outside Quality

Внешний показатель качества (Outside Quality) является средним значением следующих коэффициентов:

- рентабельность капитала (ROE);
- чистый долг к капиталу (NetDebt / Equity);
- изменчивость прибыли (Earnings Var, EVAR);

Outside Quality рассчитывается только для корпоративных эмитентов.

Inside Quality

Внешний показатель дает общее представление о качестве бизнес-модели эмитента, но недостаточно отражает показатели баланса и прибыли. Для уточнения внешнего показателя мы

рассчитываем внутренний показатель качества (Inside Quality), который в свою очередь состоит из двух частей:

- показателя качества прибыли (E)
- показателя финансовой устойчивости (B). Данный показатель имеет две составные категории Качество баланса (B1) и Ликвидность (B2).

Inside Quality рассчитывается только для корпоративных эмитентов.

Ниже указаны параметры финансовой отчетности, на основе которых формируются эти показатели.

Качество прибыли (E):

- рентабельность продаж;
- норма валовой прибыли;
- свободный денежный поток;
- отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли;
- оборачиваемость запасов;
- оборачиваемость оборотных средств;
- оборачиваемость дебиторской задолженности;

Качество баланса (B1):

- доля краткосрочного долга.
- чистый долг к капиталу.

Ликвидность (B2):

- текущая ликвидность;
- быстрая ликвидность;

Релевантность использования описанных выше коэффициентов для определённой отрасли определяется экспертной оценкой и представлена Таблице 4.

Отрасль компании	Учет необходимости показателя по отраслям											
	B2 (Ликвидность)			B1 (Качество баланса)		E (Качество прибыли)					E (Кор)	
	Рейтинг по текущей ликвидности	Рейтинг по быстрой ликвидности	Рейтинг по Мгновенной ликвидности	Рейтинг по доли краткосрочного долга	Рейтинг по Net Debt (RLL – для банков)	Рейтинг по рентабельности продаж	Рейтинг по норме валовой прибыли	Рейтинг по оборачиваемости запасов	Рейтинг по оборачиваемости оборотных средств	Рейтинг по оборачиваемости дебиторки	Рейтинг по ROE	Рейтинг по Earnings Var
Прочее	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Страхование	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Банки	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Лизинг	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Да	Да
Ипотечный агент	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
МКО	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Да

Продолжение таблицы 4.

Отрасль компании	Учет необходимости показателя по отраслям											
	B2 (Ликвидность)			B1 (Качество баланса)		E (Качество прибыли)					E (Кор)	
	Рейтинг по текущей ликвидности	Рейтинг по быстрой ликвидности	Рейтинг по Мгновенной ликвидности	Рейтинг по доли краткосрочного долга	Рейтинг по Net Debt (RLL – для банков)	Рейтинг по рентабельности продаж	Рейтинг по норме валовой прибыли	Рейтинг по оборачиваемости запасов	Рейтинг по оборачиваемости оборотных средств	Рейтинг по оборачиваемости дебиторки	Рейтинг по ROE	Рейтинг по Earnings Var
Строители	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Инвестиции	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Да

Таблица 4: Учет необходимости показателя по отраслям

2.1. Методика расчета итогового показателя качества корпоративных эмитентов (Quality)

Итоговый показатель качества (Quality) рассчитывается по следующей формуле, как среднее значение:

$$\text{Quality} = \frac{\text{Inside Quality} + \text{Outside Quality}}{2}$$

Примечание: если по компании не рассчитывается Inside Quality или Outside Quality, то итоговый показатель качества Quality приравнивается к единственному рассчитанному показателю Outside Quality или Inside Quality.

Нормализация

Нормализация медианы Inside Quality и Outside Quality по всем рассчитанным компаниям к значению 5.

- Определяется медиана по Inside Quality и Outside Quality.
- Используя формулу, описанную ниже, приводится нормализация показателей медиане по выборке 5

$$\text{Inside Quality} = \frac{5}{Med(Inside)} \times \text{Inside Quality(По компании)}$$

$$\text{Outside Quality} = \frac{5}{Med(Outside)} \times \text{Outside Quality(По компании)}$$

Где,

- Med (Inside) – Медиана показателя Inside Quality по всем рассчитанным компаниям.
- Med (Outside) – Медиана показателя Outside Quality по всем рассчитанным компаниям.

Примечания:

- *Если показатель ликвидности (B2) меньше или равен 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4.*

- *Если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и применяются штрафы DP2 и DP3, итоговый показатель Quality не может быть выше 3.8.*
- *Если применяются штрафы DP2 и DP3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4,8.*
- *Если рейтинг показателя качества баланса (B) меньше или равен 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4.*
- *Если рейтинг показателя качества баланса (B) меньше или равен 3 и размер бизнеса эмитента меньше 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 3.*

2.2. Методика расчета Внешнего показателя качества корпоративных эмитентов (Outside Quality)

Внешний показатель качества (Outside Quality) рассчитывается по следующей формуле:

$$Outside\ Quality = (K1 * \mathrm{R(ROE)} + \mathrm{K2} * \mathrm{R(Net\ debt\ to\ Equity)} + \mathrm{K3} * \mathrm{R(Earnings\ variability)}) * KQK$$

где:

- R(ROE) –рейтинг по показателю “Рентабельность капитала”
- R(Net debt to Equity) – рейтинг по показателю “Чистый долг к капиталу”
- R (Earnings variability) – рейтинг по показателю “Изменчивость прибыли”
- KQK – Корректирующий показатель определённый на основании качества отчетности эмитента (*определение показателя смотреть приложение 2*).
- Коэффициент Kn – учитывает вес показателя для получения итогового значения Outside Quality. Для всех отраслей кроме ниже указанных коэффициенты при всех рейтингах имеют равный все. Исключения и значения:
  - Микрофинансовые организации – K1 =0,05; K2 = 0,15; K3 = 0,8;

Примечание: в случае неучета ближайшей оферты в краткосрочном долге в последней отчетности согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики, значение KQ не может быть выше 3.

Внешний показатель качества включает в себя следующие коэффициенты для последующего ранжирования и рейтингования:

- **Рентабельность собственного капитала (ROE)**
  Рассчитывается за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех (N).

$$\mathrm{ROE_N} = \frac{\sum_1^{\mathrm{N}} \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Капитал}}}{\mathrm{N}}$$

  Перед указанным расчетом значения ROE за отдельные годы ($\sum_1^{\mathrm{N}} \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Капитал}}$) проходят процедуру нормализации:
  - Для каждого года определяется верхний и нижний перцентиль ROE по выборке (обычно, это граница 95% и 5% значений выборки соответственно). Эти значения рассматриваются как выбросы.

- Рассчитывается стандартное отклонение по выборке ROE без выбросов. Полученное стандартное отклонение умножается на 2 (2STD)
- Значения выбросов заменяются на значение 2STD со знаком выброса.

- **Рентабельность активов (ROA)**
  Рассчитывается за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех (N).

$$\text{ROA}_\text{N} = \frac{\sum_1^\text{N} \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}}}{\text{N}}$$

- **Чистый долг к капиталу (Net debt to Equity)**
  Рассчитывается на дату последней доступной отчетности

$$\text{Net debt to Equity} = \frac{\text{Общий долг} - \text{ Денежные средства и эквиваленты}}{\text{Капитал}}$$

Примечание: общий долг рассчитывается с учетом ближайших оферт в краткосрочной части долга согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики.

Для эмитентов строительной отрасли показатель «Чистый долг к капиталу» рассчитывается с учетом эскроу-счетов согласно формуле:

$$\text{Net debt to Equity} = \frac{\begin{matrix}(\text{Общий долг} - \text{ Денежные средства и эквиваленты} - \\ \text{Остатки на эскроу} - \text{счетах})\end{matrix}}{\text{Капитал}}$$

Для Банков вместо Net debt to Equity используется показатель доли резервов под потери по ссудам в активах (RLL). RLL стандартизируется (переводится в рейтинг от 1 до 10) согласно пункту 2.2.1. настоящей Методики.

- **Изменчивость прибыли (Earnings variability, EVAR)**
  Рассчитывается как стандартное отклонение показателя EVAR за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех.

$$\text{EVAR}_\text{n} = \frac{\text{Прибыль за год n}}{\text{Прибыль за год n} - 1} - 1$$

$$\text{Earnings variability} = \sigma(\text{EVAR}_\text{n}) = \sqrt{\frac{\sum_1^\text{N}(\text{EVAR}_\text{n} - \left(\frac{\sum_1^\text{N} \text{EVAR}_\text{n}}{\text{N}}\right))^2}{\text{N} - 1}}$$

Перед указанным расчетом значения изменения прибыли за отдельные годы (EVAR_n) проходят процедуру нормализации:

- Для каждого года определяется верхний и нижний перцентиль EVAR_n по выборке (обычно, это граница 95% и 5% значений выборки соответственно). Эти значения рассматриваются как выбросы.

- Рассчитывается стандартное отклонение по выборке $\mathrm{EVAR_n}$ без выбросов. Полученное стандартное отклонение умножается на 3 $(3\mathrm{STD})$
- Значения выбросов заменяются на значение $3\mathrm{STD}$ со знаком выброса.

- Значения по всем показателям, кроме NetDebt/Equity ранжируются от 1 до M (где M – общее число анализируемых эмитентов). ROE и ROA ранжируется в порядке возрастания, а Earnings Variability порядке убывания.
- Ранги по каждому из показателей группируются в 10 равных интервалов (перцентилей), которые соответствуют их рейтингу.
- Каждому значению, в зависимости от показателя, присваивается рейтинг от 1 до 10 (исходя из предыдущего пункта).
- Внешний показатель качества рассчитывается как среднее значение рейтинга всех трёх показателей. При этом:
    a. В случае если NetDebt/Equity <= 0, рейтинг показателя NetDebt/Equity приравнивается к 10.
    b. В случае если Equity <= 0, рейтинг показателя NetDebt/Equity приравнивается к 1.
    c. В случае если ROE компании нет возможности рассчитать, то для расчёта итогового рейтинга используется ROA.

  Примечания:
    - *Если у компании с размером <= 4 рейтинг показателя NetDebt to Equity <= 2, то Outside Quality не может быть выше 3.*
    - *Если у компании с размером > 4 рейтинг показателя NetDebt to Equity <= 2, то Outside Quality не может быть выше 4.*
    - *Если по компании не рассчитывается Earnings Variability, то ее показатель Outside Quality НЕ может быть выше 5.*
    - *Если по компании не рассчитывается NetDebt to Equity или Earnings Variability, то Outside Quality рассчитывается как среднее значение двух показателей (ROE и Net debt to Equity или ROE и Earnings Variability, в случае если не удаётся рассчитать два из трёх показателей, то Outside Quality не рассчитывается).*

- Расчет показателя NetDebt/Equity.

- Для нормализации данных, из которых будут формироваться кластеры, проводится нормализация данных, для этого рассчитывается следующий коэффициент*:*

$$\text{Коэф норм.} = Median * 10\textit{, где}$$

  Median – медиана коэффициента по всей выборки компаний.
- Все коэффициенты, значение которых больше Коэф норм. Приравниваются к значению коэф норм.
- Из полученного списка формируются 10 кластеров.
- В случае если на какой-либо кластер приходится более 12,5% от всего объёма компаний, то из данной выборки и всех компаний, которые находятся ниже, формируются ещё 10 кластеров.

- Действие на предыдущем шаге повторяется до тех пор, пока в каждом кластере будет менее 12,5% от общего количества компаний.
- Кластеры ранжируются в зависимости от размера коэффициента NetDebt/Equity компаний входящих в кластер.
- Затем рассчитывается количество компаний в каждом кластере.
- По формуле считается балл, который должен приходится на 1 компанию:

$$Score = \frac{10}{\text{Кол} - \text{во компаний в общей выборке}}$$

- *Примечание: при этом, максимальный балл (10) присваивается кластеру, в который вошли самые большие компании по объёму активов, которые вошли в первый кластер. Соответственно минимальный балл (0), присваивается компаниям с наименьшим объёмом активов, которые вошли в последний кластер.*

- Для расчёта балла, который соответствует кластеру используется формула.

- $NetDebt\ to\ Equity\ = 10 - \ Score * \text{Кол} - \text{во компаний в кластере}.$

2.2.1. Стандартизация показателя Доли резервов под потери по ссудам (RLL)

Стандартизация данного показателя осуществляется с целью определения рейтинга RLL_Rating (от 1 до 10, чем больше, тем лучше) в следующем порядке:

- Подготавливается выборка значений RLL для широкого списка банков на данном рынке (или подходящем рынке/рынках).
- Устанавливается пограничное значение RLL_Max для самого низкого рейтинга RLL_Rating = 1. Оно может отличаться в зависимости от анализируемых рынков. Для России, обычно, это значение устанавливается на уровне 20%.
- Для каждого значения в выборке RLL рассчитывается показатель *Z-Score = (RLLn – Mean(RLL)) / Std(RLL).* При расчете среднего значения (mean) и стандартного отклонения (std) не участвуют значения RLL попадающие в верхние и нижние перцентили (обычно 10%) в выборке.
- Полученные Z-Score нормализируются к единице, таким образом, чтобы, чем меньше было значение RLL, тем больше будет значение Z-Score: *Для Z-Score > 0 = 1+Z-Score. Для Z-Score < 0 = (1-Z-Score)^(-1)*.
- Полученные данные дополнительно нормализируются к значениям от 1 (minrll) до 10 (maxrll) по формуле: *RLL_Rating = minrll + ((Z-Score(n) – min(Z-Score)) / (max(Z-Score) - min(Z-Score))) * (maxrll – minrll).* При этом *min(Z-Score)* определяется как значение *Z-Score* наиболее близкое к соответствующему ему значению RLL.
- Для значений показателя RLL >= RLL_Max рейтинг RLL_Rating = 1.
- RLL_Rating для банков используется вместо рейтинга по показателю Net Debt to Equity.

2.3. Методика расчета внутреннего показателя качества корпоративных эмитентов (Inside Quality)

2.3.1. Расчет показателя Inside Quality

Внутренний показатель качества (Inside quality) рассчитывается по следующей формуле:

$$Inside\ Quality = (K_b * R(B) + K_e * R(E)) * KQK$$

Где,

- R(B) – рейтинг по показателю финансовой устойчивости компании полученные из расчёта рейтингов R(B1(баланса)) и R(B2(Ликвидность)).
- R(E) - рейтинг рассчитанный на основе показателей прибыли.
- KQK – Корректирующий показатель определённый на основании качества отчетности эмитента (*определение показателя см. приложение 2*).
- K_b – коэффициент веса, для учета показателя качества баланса. Определяется экспертным мнением.
- K_e – коэффициент веса, для учета показателя качества прибыли. Определяется экспертным мнением.

Примечания:

- *Если по компании не рассчитывается B или E, то Inside Quality не рассчитывается.*
- *В случае неучета ближайшей оферты в краткосрочном долге в последней отчетности согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики, значение KQ не может быть выше 3.*
- *Inside Quality не может быть выше 3, если одновременно выполняются следующие условия: рейтинг показателя моментальной ликвидности меньше или равен 3, рейтинг показателя доли краткосрочного долга меньше или равен 3, рейтинг показателя оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 3.*

2.3.2. Расчет показателя качества прибыли R(E)

Показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$R(E) = E * E(\text{Кор1}) * E(\text{Кор2})$$

Где,

- E – Рейтинговая оценка полученная в результате расчёта ниже описанных показателей.
- E(Кор1) – корректировка 1 для показателя качества прибыли (по денежному потоку).
- E(Кор2) – корректировка 2 для показателя качества прибыли (по паттерну снижения выручки и роста оборотных активов).

Показатель качества прибыли E включает в себя следующие коэффициенты для последующего ранжирования и рейтингования:

- **Рентабельность продаж**

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}}$$

- **Норма валовой прибыли**.

$$\text{Норма валовой прибыли} = \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Выручка}}$$

- **Оборачиваемость запасов**

$$\text{Оборачиваемость запасов} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Запасы}}$$

- **Оборачиваемость оборотных средств**

$$\text{Оборачиваемость оборотных средств} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Оборотные активы}}$$

- **Оборачиваемость дебиторской задолженности**

$$\text{Оборачиваемость дебиторской задолженности} = \frac{\text{Выручка}}{\text{Дебиторская задолженность}}$$

- **Изменчивость прибыли (Earnings variability)**
  Рассчитывается как стандартное отклонение показателя EVAR за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех.

$$\text{EVAR}_\text{n} = \frac{\text{Прибыль за год n}}{\text{Прибыль за год n} - 1} - 1$$

$$\text{Earnings variability} = \sigma(\text{EVAR}_\text{n}) = \sqrt{\frac{\sum_1^\text{N}(\text{EVAR}_\text{n} - \left(\frac{\sum_1^\text{N}\text{EVAR}_\text{n}}{\text{N}}\right))^2}{\text{N} - 1}}$$

  Перед указанным расчетом значения EVAR_n за отдельные годы проходят процедуру нормализации, указную для данного показателя в главе 2.2. настоящей Методики.

- **Рентабельность собственного капитала (ROE)**
  Рассчитывается за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех (N).

$$\text{ROE}_\text{N} = \frac{\sum_1^\text{N}\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Капитал}}}{\text{N}}$$

  Перед указанным расчетом значения ROE за отдельные годы ($\sum_1^\text{N}\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Капитал}}$) проходят процедуру нормализации, указную для данного показателя в главе 2.2. настоящей Методики.

- **Свободный денежный поток**

$$\text{Свободный денежный поток} = \text{CFO} - \text{CFI}$$

где,

a. CFO - денежный поток от операционной деятельности
b. CFI - денежный поток от инвестиционной деятельности

- **Отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли**

$$\text{Качество прибыли} = \frac{\text{CFO}}{\text{Чистая прибыль}}$$

Примечание: если компания имеет отрицательный CFO и чистый убыток, полученное значение применяется к дальнейшим расчетам со знаком «минус».

- **Рентабельность активов (ROA)**
  Рассчитывается за пять лет или за доступное количество лет, но не менее трех (N).

$$\text{ROA}_\text{N} = \frac{\sum_1^\text{N} \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}}}{\text{N}}$$

Примечание: ROA – используется в том случае если рассчитать ROE компании не представляется возможным.

- Значения по всем показателям (кроме свободного денежного потока, отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли и к Earnings Variability) ранжируются от 1 до N (где N – общее число оценок) в порядке возрастания, Earnings Variability ранжируется в порядке убывания.
- Ранги по каждому из показателей группируются в 10 интервалов (перцентилей), которые соответствуют их рейтингу. (Интервалы от 2 до 10 являются равными, а нижней границей 1-го интервала является ноль). Для следующих показателей ранжирование не производится, в случае если абсолютное значение коэффициента находится за пределами установленными экспертами рамок:
  1. Норма валовой прибыли:
     a. в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента находится за пределами диапазона от 0 до 1, то по норме валовой прибыли компании присваивается следующий рейтинг:
        i. Если значение коэффициента больше 1, рейтинг 10.
        ii. Если значение коэффициента меньше 0, рейтинг 1.
     b. если рейтинг по показателю «Норма валовой прибыли» > 6 и рейтинг по показателю «Рентабельность продаж» < 4, то показателю «Норма валовой прибыли» присваивается рейтинг 5.
  2. Оборачиваемость запасов: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов оборачиваемости запасов, по оборачиваемости запасов компании присваивается рейтинг 10.
  3. Оборачиваемость дебиторской задолженности: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов оборачиваемости дебиторской задолженности, по оборачиваемости дебиторской задолженности компании присваивается рейтинг 10.

- Каждому значению, в зависимости от показателя, присваивается рейтинг (исходя из предыдущего пункта).
- Следующим показателям присваивается 1 или 0 баллов, в зависимости от выполнения условия.
    a. Показателю “Свободный денежный поток” присваивается 1, если при расчёте он больше или равен 0. Если “Свободный денежный поток” отрицательный, то присваивается 0.
    b. Показателю “Отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли” присваивается 1, если при расчёте он больше или равен 1. Если “Отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли” меньше 1, то присваивается 0.
- Подсчитывается общее количество доступных показателей для оценивания по каждой компании.
- Рассчитывается сумма баллов по всем показателям по каждому эмитенту.
- На основе суммы баллов, присваивается рейтинг от 0 до 10.

$$E = \frac{10}{i} \times n$$

где:

i - общее количество доступных показателей для оценивания по компании (рассчитывается в пункте 6);
n – сумма набранных компанией баллов (рассчитывается в пункте 6).

Расчёт корректировок по оборачиваемости запасов и качеству денежного потока – DP2

Проверка по оборачиваемости запасов.

Рассчитанный выше показатель качества прибыли сравнивается с рейтингом коэффициента оборачиваемости запасов.

a. В случае если показатель качества прибыли сильно превышает значение рейтинга коэффициента оборачиваемости запасов, то показатель уменьшается до значения, определённого экспертным мнением.
b. В случае если показатель качества прибыли сильно меньше рейтинга коэффициента оборачиваемости запасов, изменения не вводятся.

Примечание: По решению группы экспертов, данная корректировка не применяется для следующих компаний следующих отраслей:

- Строительство.

Расчет корректировки на качество денежного потока E(Кор1)

Эта корректировка включает в себя сумму баллов показателей Отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли и свободного денежного потока.

a. Если сумма баллов Свободного денежного потока и Отношение денежного потока от текущей деятельности к чистой прибыли равна 0, то корректирующий коэффициент E(Кор1) приравнивается к 0,9.
b. Если сумма баллов равна 1, то E(Кор1) приравнивается к 1.
c. В случае если сумма баллов равна 2, то E(Кор1) приравнивается к 1,1

Расчет корректировки по паттерну существенного снижения выручки и одновременного роста оборотных активов E(Кор2)

Эта корректировка отражает снижение качества прибыли компании в случае одновременного снижения выручки за последние 12 месяцев более чем на 25% и роста оборотных активов (исключая денежные средства и эквиваленты) в этом же периоде более чем на 5%.

- Если указанные условия выполняются, то E(Кор2) устанавливается равным 0,7.
- Данная корректировка не применяется для финансовых организаций и специализированных структур (SPV).

Проверка по средней чистой прибыли компании за последние три года.

Для расчёта корректировки, используется чистая прибыль компании за последние три отчетных периода. В том случае если среднее значение чистой прибыли < 0, качество прибыли E уменьшается в 2 раза.

Совместное влияние указанных корректировок на Качество прибыли R(E) отражается в показателе DP2.

2.3.3. Расчёт показателя качество баланса R(B)

Расчет показателя происходит путем усреднения оценок R(B1) и R(B2) полученных в пункте 2.2.3 и 2.2.4 и умножения полученной оценки на корректировку B(Кор).

Показатель финансовой устойчивости B рассчитывается по следующей формуле:

$$R(B) = (K_{b1} * R(B1) + K_{b2} * R(B2)) \times B(\text{Кор1}) \times B(\text{Кор2})$$

, где:

- R(B1) и R(B2) – рейтинги показателя устойчивости и ликвидности
- B(Кор1) – корректировка показателя финансовой устойчивости описывается ниже.
- B(Кор2) – корректировка показателя финансовой устойчивости описывается ниже.
- K_{b1} – коэффициент веса, для учета показателя устойчивости. Определяется экспертным мнением.
- K_{b2} – коэффициент веса, для учета показателя ликвидности. Определяется экспертным мнением.

Примечания:

- *В случае если один из показателей R(B1) или R(B2) не рассчитывается, показатель R(B) приравнивается единственному рассчитанному. В случае если для компании невозможно рассчитать R(B1) и R(B2) показатель R(B) не рассчитывается.*
- *В случае если рейтинг моментальной ликвидности <=3 и рейтинг доли краткосрочного долга <=3, показатель качества баланса (B) не может быть выше 3.*
- *В случае, если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и применяются штрафы DP2 и DP3, показатель качества баланса (B) не может быть выше 4.*
- *В случае если рейтинг показателя ликвидности (B2) <=2, показатель качества баланса (B) не может быть выше 2.*
- *В случае если рейтинг показателя ликвидности (B2) <=1.5, показатель качества баланса (B) не может быть выше 1.*

Расчет корректировок за соотношение текущей ликвидности и краткосрочного долга и управление операционным денежным потоком – DP3

Расчет корректировки за соотношение показателя ликвидности (B2) и краткосрочного долга B(Кор1)

Корректировка для показателя R(B) рассчитывается через рейтинг коэффициента краткосрочного долга и рейтинг показателя ликвидности (B2). Для данных коэффициентов экспертной оценкой выставляются три диапазона:

a. Наилучший – в случае если рейтинговые показатели обоих коэффициентов входят в данный диапазон, R(B) умножается на 1,05.
b. Оптимальный - в случае если рейтинговые показатели обоих коэффициентов попадают в данный диапазон, корректировка не применяется.
c. Наихудший – в случае если рейтинговые показатели обоих коэффициентов попадают в установленный диапазон, на показатель R(B) накладывается штраф, путем умножения на 0,95.

Определение необходимости введение корректировки

Методику определения размера компании (Z-score) см. приложение 1.

a. В случае если рейтинг размера компании R(Z-Score) попадает под классификацию «большой», то вышеописанная корректировка не применяется.
b. В случае если рейтинг размера компании R(Z-Score) меньше определённого экспертами значения, то вышеописанная корректировка не применяется.

Влияние указанной корректировки на Показатель финансовой устойчивости R(B) отражается в показателе DP3.

Расчет корректировки за управление операционным денежным потоком B(Кор2)

Данная корректировка используется для определения уровня управления операционным денежным потоком (OCF_{LTM}).

a. В случае если $OCF_{LTM} < 0$, используется показатель OCF_{LTM} /$Assets_{скорр}$. Высоколиквидные активы в зависимости от отраслевой принадлежности эмитента взвешиваются на риск и корректируются на коэффициенты, установленные экспертной оценкой.

- Дебиторская задолженность (ДЗ) корректируется исходя из определенного экспертами значения рейтинга оборачиваемости ДЗ.
- Запасы корректируются исходя из определенного экспертами значения рейтинга оборачиваемости запасов.
- Финансовые вложения не корректируются для финансовых компаний и специализированных структур. Для эмитентов из иных отраслей применяется корректор 0,5 в случае, если доля финансовых вложений в оборотных активах <= 0,5, иначе 0,8.
- Денежные средства и эквиваленты не корректируются.

Корректоры для учета активов для OCF_{LTM}/$Assets_{скорр.}$				
Отрасль эмитента	Дебиторская задолженность	Запасы	Финансовые вложения	Денежные средства и эквиваленты
Прочее	0,5	0,5	Расчетный	1
Страхование	0,5	0,5	1	1
Банки	1	1	1	1
Лизинг	0,8	0,5	Расчетный	1
Ипотечный агент	1	1	1	1
МКО	0,5	0,5	1	1
Строители	0,5	0,8	Расчетный	1
Торговля	0,5	0,5	Расчетный	1
Инвестиции	1	1	1	1

Таблица 4: Корректоры для учета активов для OCF_{LTM} /Assets

Для полученных значений OCF_{LTM} / $Assets_{скорр.}$ экспертным мнением определяются три диапазона (перцентиля), для каждого из которых устанавливаются корректоры: 0.7, 0.8 и 0.9 соответственно.

b. В случае если OCF_{LTM} > 0, используется показатель OCF_{LTM} /Total liabilities.

Для полученных значений OCF_{LTM} /Total liabilities экспертным мнением определяется пороговое значение.

- Если полученное значение OCF_{LTM}/Total liabilities <= пороговое значение, применяется корректор 0,95.
- Если полученное значение OCF_{LTM}/Total liabilities > пороговое значение, корректор не применяется.

2.3.3.1. Расчет показателя финансовой устойчивости (B1)

Показатель качество финансовой устойчивости B1, рассчитывается по следующей формуле

$$R(B1) = K_{NDE} * R_{NDE} + K_{sd} * R_{SD}\text{ , где}$$

K_{NDE} *– Коэффициент, для учета веса Чистый долг к капиталу. (NDE – NetDebt to Equity)*

R_{NDE} *– Рейтинг, соответствующий значению коэффициенту Net debt to Equity. (NDE – NetDebt to Equity)*

K_{sh} *– Коэффициент, для учета веса доли краткосрочного долга. (SD – Short Debt)*

R_{sh} *– Рейтинг, соответствующий значению доли краткосрочного долга. (SD – Short Debt)*

Качество баланса B1 включает в себя следующие показатели:

- **Доля краткосрочного долга**

$$\text{Доля краткосрочного долга} = \frac{\text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Долгосрочные} + \text{Краткосрочные обязательства}}$$

Примечание: в случае, если компания не учитывает объем ближайших оферт в краткосрочном долге в последней доступной отчетности, половина этого объема добавляется к краткосрочным обязательствам и отнимается из суммы долгосрочных обязательств.

- **Чистый долг к капиталу (Net debt to Equity)**
  Рассчитывается на дату последней доступной отчетности

$$\text{Net debt to Equity} = \frac{\text{Общий долг} - \text{ Денежные средства и эквиваленты}}{\text{Капитал}}$$

Для эмитентов строительной отрасли показатель «Чистый долг к капиталу» рассчитывается с учетом эскроу-счетов согласно формуле:

$$\text{Net debt to Equity} = \frac{(\text{Общий долг} - \text{ Денежные средства и эквиваленты} - \text{Остатки на эскроу} - \text{счетах})}{\text{Капитал}}$$

Для Банков вместо Net debt to Equity используется показатель доли резервов под потери по ссудам в активах (RLL). RLL стандартизируется (переводится в рейтинг от 1 до 10) согласно пункту 2.2.1. настоящей Методики.

Примечание: общий долг рассчитывается с учетом ближайших оферт в краткосрочной части долга согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики.

2.3.3.2. Расчет показателя ликвидности (B2)

Показатель ликвидности B2, рассчитывается по следующей формуле:

$$R(B2) = \frac{10}{i} \times n$$

Показатель включает в себя следующие коэффициенты для последующего ранжирования и рейтингования:

- **Текущая ликвидность**

$$\text{Текущая ликвидность} = \frac{\text{Высоколиквидные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \times MIN\ (\text{К1.1}; \text{К1.2}) \times \text{К2}$$

, где:

Высоколиквидные активы = Запасы + Дебиторская задолженность + Краткосрочные финансовые вложения + Денежные средства и денежные эквиваленты

К1.1 – корректор по оборачиваемости дебиторской задолженности и рентабельности продаж описывается ниже

К1.2 – корректор по оборачиваемости запасов и рентабельности продаж описывается ниже

К2 – корректор по финансовым вложениям описывается ниже

Примечание: для эмитентов строительной области краткосрочные обязательства корректируются на срочную часть эскроу-счетов:

$Краткосрочные\ обязательства_{строители}$ = Краткосрочные обязательства – Срочная часть остатков на эскроу счетах

Расчет корректора К1.1 по рейтингу оборачиваемости дебиторской задолженности и рейтингу по рентабельности продаж

Корректор К1.1 рассчитывается по рейтингу оборачиваемости дебиторской задолженности и доли дебиторской задолженности в активах.

- В случае, если показатель оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 2 для отрасли «Лизинг» или «Строительство», применяются убывающие корректоры по мере возрастания доли дебиторской задолженности в активах: 0.85, 0.75, 0.55, 0.40
- В случае, если показатель оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 3 для иных отраслей, применяются убывающие корректоры по мере возрастания доли дебиторской задолженности в активах: 0.75, 0.60, 0.45, 0.30.

Расчет корректора К1.2 по рейтингу оборачиваемости запасов и рейтингу по рентабельности продаж

Корректор К1.2 рассчитывается по рейтингу оборачиваемости запасов и рентабельности продаж.

- Для компаний с размером до 4:

Порог рейтинга оборачиваемости запасов определен на уровне 4, порог рейтинга по рентабельности продаж – на уровне 3. В случае, если фактические значения ниже пороговых, применяются корректоры по мере снижения рейтинга оборачиваемости запасов: 0.4, 0.3, 0.2 соответственно.

- Для компаний с размером более 4 включительно:

Порог рейтинга оборачиваемости запасов определен на уровне 4, порог рейтинга по рентабельности продаж – на уровне 3. В случае, если фактические значения ниже пороговых, применяются корректоры по мере снижения рейтинга оборачиваемости запасов: 0.6, 0.5, 0.4 соответственно.

Расчет корректора К2 по финансовым вложениям

Корректор К2 рассчитывается на основании доли финансовых вложений в оборотных активах. Экспертной оценкой устанавливаются диапазоны. По мере возрастания доли финансовых вложений в оборотных активах применяются корректоры: 1, 0.7, 0.5, 0.3.

Примечания:

- *Текущая ликвидность – показатель на основании экспертного мнения не включается в оценку для компаний строительной отрасли и лизинга.*
- *В случае, если доля финансовых вложений в оборотных активах больше или равна 0.7 и рейтинг рентабельности продаж <=3, и рейтинг по показателю Net Debt to Equity <=3, рейтинг текущей ликвидности не может быть выше 3.*

- **Быстрая ликвидность**

$$\text{Быстрая ликвидность} = \frac{\text{Высоколиквидные активы} - \text{Запасы}}{\text{Краткосрочные обязательства}} \times \text{К1.1} \times \text{К2}$$

, где:

К1.1 – корректор по оборачиваемости дебиторской задолженности и рентабельности продаж описывается выше

К2 – корректор по финансовым вложениям описывается выше

Примечания:

1. *в случае, если доля финансовых вложений в оборотных активах больше или равна 0.7 и рейтинг рентабельности продаж <=3, и рейтинг по показателю Net Debt to Equity <=3, рейтинг текущей ликвидности не может быть выше 3.*
2. *для эмитентов строительной области краткосрочные обязательства корректируются на срочную часть эскроу-счетов:*

$\text{Краткосрочные обязательства}_{\text{строители}}$ = Краткосрочные обязательства – Срочная часть остатков на эскроу счетах

- **Моментальная ликвидность**

$$\text{Моментальная ликвидность} = \frac{\text{Ден. ср. и ден. экв.} + \text{Фин. влож.}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Примечание: в случае, если доля финансовых вложений в оборотных активах больше или равна 0.7 и рейтинг рентабельности продаж <=3, и рейтинг по показателю Net Debt to Equity <=3, рейтинг текущей ликвидности не может быть выше 3.

- Значения по всем показателям кроме Net debt to Equity, ранжируются в порядке возрастания от 1 до N (где N – общее число оценок).
- Ранги по каждому из показателей группируются в 10 равных интервалов (перцентилей), которые соответствуют их рейтингу. (Интервалы от 2 до 10 являются равными, а нижней границей 1-го интервала является 0). Для следующих показателей ранжирование не производится в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента не попадает в определённые экспертами рамки.

a. Текущая ликвидность: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов текущей ликвидности, по показателю текущей ликвидности присваивается рейтинг 10.
b. Быстрая ликвидность: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов быстрой ликвидности, по показателю быстрой ликвидности присваивается рейтинг 10.

- Каждому значению, в зависимости от показателя, присваивается рейтинг (исходя из предыдущего пункта).
- Подсчитывается общее количество доступных показателей для оценивания по каждой компании.
- Рассчитывается сумма баллов по всем показателям по каждому эмитенту.
- На основе суммы баллов, присваивается рейтинг от 0 до 10.

$$R(B1) = \frac{10}{i} \times n \quad R(B2) = \frac{10}{i} \times n$$

где:

i - общее количество доступных показателей для оценивания по компании (рассчитывается в пункте 4);
n – сумма набранных компанией баллов (рассчитывается в пункте 5).

Примечания:

- если размер эмитента меньше 2 и показатель его моментальной ликвидности меньше 2, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 4;
- если эмитент имеет высокую долю дебиторской задолженности в активах (>0.6) и оборачиваемость его дебиторской задолженности меньше или равна 2 (для строительства и лизинга) или 3 (для иных отраслей), для расчета показателя ликвидности (B2) учитывается только показатели быстрой и моментальной ликвидности.
- для эмитентов строительной области краткосрочные обязательства корректируются на срочную часть эскроу-счетов:

Краткосрочные обязательства$_{строители}$ = Краткосрочные обязательства – Срочная часть остатков на эскроу счетах

- если размер эмитента меньше или равен 3 и рейтинги показателей оборачиваемости дебиторской задолженности и моментальной ликвидности меньше или равен 3, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 3.
- если размер эмитента больше 3 и рейтинги показателей оборачиваемости дебиторской задолженности и моментальной ликвидности меньше или равен 2, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 3.

3. Интерпретация итогового показателя качества

Итоговый показатель качества эмитента может изменяться от 1 до 10, где 1 - самое низкое качество, 10 - самое высокое качество.

Показатель качества не отражает возможности внешней поддержки эмитента и его размер. Его цель - показать качество финансовой отчетности «как есть» и, тем самым, создать дополнительную критическую метрику (подтверждающую или создающую сомнения) для текущего кредитного рейтинга эмитента, присвоенном ему рейтинговым агентством.

- **Quality = [1;3]** – очень низкий уровень качества. Большинство финансовых метрик эмитента являются слабыми и/или его финансовое положение невозможно определить с достаточной точностью.
- **Quality = [3;4]** – низкий уровень качества. Финансовое положение эмитента характеризуется одним или несколькими серьезными недостатками (например, в ликвидности или качестве прибыли) или его относительно сложно определить достоверно вследствие плохого качества раскрытия информации.
- **Quality = [4;5]** – средний уровень качества. Вероятно, финансовое положение эмитента стабильно по состоянию на текущий момент, но его слабые места могут оказать существенное негативное влияние на его кредитоспособность в будущем.
- **Quality = [5;6]** – качество «выше среднего». Вероятно, финансовое положение эмитента имеет некоторые слабые места, но в целом большинство важных показателей выглядят лучше рынка.
- **Значение Quality > 6** отражает высокий уровень качества эмитента.

Значение ноль, N/A или отсутствие показателя означают, что УК ДОХОДЪ в данный момент не рассчитывает показатель качества для данного эмитента (по причине недостатка данных или незавершенного анализа эмитента).

Совместная оценка кредитного рейтинга эмитента и его качества, как правило, хорошо объясняет различие в доходностях облигаций похожих эмитентов. Облигации с более высоким качеством, при прочих равных, должны иметь более низкий уровень доходности относительно бумаг своего сектора, кредитного качества и срока до погашения. Если это не так, то они с высокой вероятностью войдут в базовые стратегии нашего сервиса «Анализ облигаций».

Приложение 1. Расчет показателя Z-Score

Общие принципы расчета размера оцениваемой компании (Z-Score) и классификация компаний по размеру.

a. Основой для данного показателя выступает размер активов (Total Asset) компании в долларовом эквиваленте. Перевод в доллары осуществляется путём использования актуального курса USD/RUB на момент оценки.

- Все компании ранжируются в порядке возрастания.
- Из полученного списка формируются 10 кластеров.
- В случае если на какой-либо кластер приходится более 20% от всего объёма компаний, то из данной выборки и всех компаний, которые находятся ниже, формируются ещё 10 кластеров.
- Действие на предыдущем шаге повторяется до тех пор, пока в каждом кластере будет менее 20% от общего количества компаний.
- Кластеры ранжируются в зависимости от объема активов компаний входящих в кластер.
- Затем рассчитывается количество компаний в каждом кластере.
- По формуле считается балл, который должен приходится на 1 компанию:

$$Score = \frac{10}{\text{Кол} - \text{во компаний в общей выборке}}$$

Примечание: при этом максимальный балл (10) присваивается кластеру, в который вошли самые большие компании по объёму активов, которые вошли в первый кластер. Соответственно минимальный балл (0), присваивается компаниям с наименьшим объёмом активов, которые вошли в последний кластер.

- Для расчёта балла, который соответствует кластеру используется формула.

$$Z - Score = Score * \text{Кол} - \text{во компаний в кластере}.$$

Примечание: для определения размеров компании экспертами выставляются диапазоны, так, в случае если итоговый рейтинг компании по размеру R(Z-Score) больше 6, то компания в дальнейшем будет классифицироваться как крупная, если меньше 6, то как малая.

Приложение 2. Расчет показателя качества отчетности эмитента KQK (DP1)

Общие принципы расчета качественного показателя финансовой отчетности эмитента (KQ) и коэффициента его влияния на итоговый показатель качества (KQK)

Качественный показатель финансовой отчетности, может принимать значения от 1 до 5 (где 5 – очень хорошо, 1 – очень плохо) и отражает доступность, качество и своевременность публикации финансовых данных эмитентом. Высокое значение этого показателя означает высокий уровень доверия к данным и соответственно ко всем производным показателям, описываемым в настоящей методике. Низкое значение – означает низкий уровень доверия к данным и приводит к снижению итогового показателя качества эмитента через применение понижающего коэффициента.

KQ определяется уполномоченными сотрудниками для эмитентов с потенциальными проблемами с качеством финансовых данных УК ДОХОДЪ на основе субъективной оценки следующих характеристик:

- Возможность справедливого расчета значений финансовых коэффициентов, используемых при расчете Качества эмитента.
- Сложность доступа финансовым данным эмитента;
- Сложность доступа к финансовым данным основного заемщика;
- Полнота финансовой информации;
- Своевременность предоставления финансовой информации;
- Качество финансовой информации;
- Наличие и глубина истории финансовых данных;
- Наличие дополнительных материалов для анализа финансовых данных;
- Прочие характеристики.

В случае неучета ближайшей оферты в краткосрочном долге в последней отчетности согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики, значение KQ не может быть выше 3.

KQK определяется на основе следующей таблицы.

Значение KQ	Не определен	1	2	3	4	5
Значение KQK	1	0.2	0.6	0.8	1	1

Влияние KQK на Качество эмитента (Quality) отражается в показателе DP1.

Приложение 3. Таблица последних внесённых изменений.

Дата изменения	Комментарий
01.11.202	1. Добавлен показатель ROA для оценки компаний с отрицательным собственным капиталом. 2. Введено новое условие для расчёта показателя NetDebt/Equity – в случае если, NetDebt/Equity < 0 рейтинг показателя = 1. 3. Если среднее значение чистой прибыли компании за последние три года < 0, качество прибыли (E), уменьшается в 2 раза.
17.11.2022	1. Добавлен показатель Моментальной ликвидности для расчета B(2). 2. Изменён расчет показателя качества строительных компаний (в расчёт не включается показатель текущей ликвидности).
06.04.2023	Добавлен учет веса показателей, для расчета Outside Quality, применяется только для МФК.
08.09.2023	1. Исправлена техническая ошибка в описании условия определения NetDebt/Equity для NetDebt/Equity < 0. В случае если NetDebt/Equity <= 0, рейтинг показателя NetDebt/Equity приравнивается к 10. В случае если Equity <= 0, рейтинг показателя NetDebt/Equity приравнивается к 1. 2. Для Значения KQ = 2, коэффициент Значение KQK изменен с 0.7 на 0.6
22.09.2023	Добавлена корректировка к качеству прибыли - E(Кор2) Добавлено правило: *если по компании не рассчитывается Earnings Variability, то ее показатель Outside Quality НЕ может быть выше 6.*
19.10.2023	Добавлена процедура нормализации при расчете среднего ROE и значения Изменчивости прибыли. Ограничение верхнего предела Outside Quality в случае невозможности расчета Earnings Variability изменен с 6 до 5.
11.12.2023	Для Банков вместо Net debt to Equity используется показатель доли резервов под потери по ссудам в активах (RLL). RLL стандартизируется (переводится в рейтинг от 1 до 10) согласно пункту 2.2.1. настоящей Методики
21.12.2023	Для лизинга не учитывается рейтинг по текущей ликвидности.
12.03.2024	Добавлено условие расчета качества прибыли: *если компания имеет отрицательный CFO и чистый убыток, полученное значение применяется к дальнейшим расчетам со знаком «минус».*
27.11.2024	1. Добавлено ограничение верхнего предела Outside Quality, если NetDebt to Equity <=2. Для компаний с размером <= 4: если рейтинг показателя NetDebt to Equity <= 2, то Outside Quality не может быть выше 3. Для компаний с размером> 4: если рейтинг показателя NetDebt to Equity <= 2, то Outside Quality не может быть выше 4. 2. Добавлена новая отрасль «Инвестиции» 3. В случае, если компания не учитывает объем ближайших оферт в краткосрочном долге в последней доступной отчетности, половина этого объема добавляется к краткосрочным обязательствам и отнимается из суммы долгосрочных обязательств. Данное правило учтено при расчете показателей NetDebt to Equity и Доля краткосрочного долга.

	4. Добавлен корректор B(Кор2) в составе DP3 на основании операционного денежного потока (OCF_{LTM}). Если OCF_{LTM} > 0, рассчитывается показатель OCF_{LTM}/$Assets_{скорр.}$ Если OCF_{LTM} < 0, рассчитывается показатель OCF_{LTM} /Total liabilities. B(Кор2) не применяется для финансовых компаний и специализированных структур. 5. Изменен расчет коэффициентов текущей и быстрой ликвидности с учетом добавленных корректоров для высоколиквидных активов. 6. В случае неучета ближайшей оферты в краткосрочном долге в последней отчетности согласно пункту 2.3.3.1 настоящей Методики, значение KQ не может быть выше 3.
17.03.2025	Если рейтинг по показателю «Норма валовой прибыли» > 6 и рейтинг по показателю «Рентабельность продаж» < 4, то показателю «Норма валовой прибыли» присваивается рейтинг 5 согласно пункту 2.3.2 настоящей Методики.
16.07.2025	1. Добавлены примечания: • Если показатель ликвидности (B2) меньше или равен 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4. • Если размер эмитента меньше 2 и показатель его моментальной ликвидности меньше 2, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 4. • Если эмитент имеет высокую долю дебиторской задолженности в активах (>0.6) и оборачиваемость его дебиторской задолженности меньше или равна 2 (для строительства и лизинга) или 3 (для иных отраслей), для расчета показателя ликвидности (B2) учитывается только показатели быстрой и моментальной ликвидности. 2. Скорректировано условие для корректора K1.1 для показателя ликвидности (B2): «Корректор K1.1 рассчитывается по рейтингу оборачиваемости дебиторской задолженности и доли дебиторской задолженности в активах. • В случае, если показатель оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 2 для отрасли «Лизинг» или «Строительство», применяются убывающие корректоры по мере возрастания доли дебиторской задолженности в активах: 0.85, 0.75, 0.55, 0.40 • В случае, если показатель оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 3 для иных отраслей, применяются убывающие корректоры по мере возрастания доли дебиторской задолженности в активах: 0.75, 0.60, 0.45, 0.30» 3. Скорректировано условие ранжирования для показателей ликвидности (B2) согласно пункту 2.3.3.2 настоящей Методики: «Для следующих показателей ранжирование не производится в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента не попадает в определённые экспертами рамки. • Текущая ликвидность: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов текущей ликвидности, по показателю текущей ликвидности присваивается рейтинг 10. • Быстрая ликвидность: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов быстрой ликвидности, по показателю быстрой ликвидности присваивается рейтинг 10» 4. Скорректировано условие ранжирования для показателей качества прибыли R (E) согласно пункту 2.3.2 настоящей Методики:

	«Для следующих показателей ранжирование не производится, в случае если абсолютное значение коэффициента находится за пределами установленными экспертами рамок: • Оборачиваемость запасов: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов оборачиваемости запасов, по оборачиваемости запасов компании присваивается рейтинг 10. • Оборачиваемость дебиторской задолженности: в случае, если абсолютное значение полученного коэффициента больше значения, рассчитанного как 75-й перцентиль среди всех коэффициентов оборачиваемости дебиторской задолженности, по оборачиваемости дебиторской задолженности компании присваивается рейтинг 10. 5. Корректировка за соотношение ликвидности и краткосрочного долга B(Кор1) рассчитывается на основе показателя ликвидности (B2).
28.07.2025	При отсутствии специальной оценки минимальный числовой внутренний кредитный рейтинг для государственных, субфедеральных и муниципальных облигаций равен 5. Мнение учитывается через корректирующий показатель KQK.
14.08.2025	Изменена релевантность использования коэффициентов для МКО.
23.10.2025	Добавлено условие при рейтинговании показателей ликвидности (текущей, быстрой и моментальной): *В случае, если доля финансовых вложений в оборотных активах больше или равна 0.7 и рейтинг рентабельности продаж <=3, и рейтинг по показателю Net Debt to Equity <=3, рейтинг текущей ликвидности не может быть выше 3.*
20.02.2026	1. Добавлены примечания для расчета качества баланса (B) согласно пункту 2.3.3 настоящей Методики: • *В случае если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и рейтинг доли краткосрочного долга меньше или равен 3, показатель качества баланса (B) не может быть выше 3.* • *В случае, если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и применяются штрафы DP2 и DP3, показатель качества баланса (B) не может быть выше 4.* 2. Добавлено примечание для расчета итогового качества эмитента (Quality) согласно пункту 2.1 настоящей Методики: *В случае, если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и применяются штрафы DP2 и DP3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4.*
27.02.2026	Добавлено примечание для расчета итогового качества эмитента (Quality) согласно пункту 2.1 настоящей Методики: *В случае, если применяются штрафы DP2 и DP3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4,8.*
06.05.2026	Добавлено примечание для расчета итоговой качества эмитента (Quality) согласно пункту 2.1 настоящей Методики: *Если рейтинг показателя качества баланса (B) меньше или равен 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 4.*
03.06.2026	1. Снижена граница с 4 до 3.8 для примечания для расчета итогового качества эмитента (Quality) согласно пункту 2.1 настоящей Методики: *В случае, если рейтинг моментальной ликвидности меньше или равен 3 и применяются штрафы DP2 и DP3, итоговый показатель Quality не может быть выше 3.8.* 2. Добавлены примечания для расчета показателя качества баланса (B):

	• *В случае если рейтинг показателя ликвидности (B2) <=2, показатель качества баланса (B) не может быть выше 2.* • *В случае если рейтинг показателя ликвидности (B2) <=1.5, показатель качества баланса (B) не может быть выше 1.*
17.06.2026	Добавлено примечание для расчета итоговой качества эмитента (Quality) согласно пункту 2.1 настоящей Методики: *Если рейтинг показателя качества баланса (B) меньше или равен 3 и размер бизнеса эмитента меньше 3, итоговый показатель Quality не может быть выше 3.*
23.07.2026	1. Добавлено условие расчета показателя NetDebt/Equity для эмитентов строительной области согласно пункту 2.2 настоящей Методики. 2. Добавлены условия расчета коэффициентов ликвидности для эмитентов строительной области согласно пункту 2.3.3.2 настоящей Методики.
13.11.2026	1. Добавлены примечания для расчета рейтинга показателя ликвидности (B2) согласно пункту 2.3.3.2 настоящей Методики: • *Если размер эмитента меньше или равен 3 и рейтинги показателей оборачиваемости дебиторской задолженности и моментальной ликвидности меньше или равен 3, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 3.* • *Если размер эмитента больше 3 и рейтинги показателей оборачиваемости дебиторской задолженности и моментальной ликвидности меньше или равен 2, показатель ликвидности (B2) не может быть выше 3.* 2. Добавлено примечание для расчета внутреннего качества эмитента (Inside Quality) согласно пункту 2.3.1 настоящей Методики: *Inside Quality не может быть выше 3, если одновременно выполняются следующие условия: рейтинг показателя моментальной ликвидности меньше или равен 3, рейтинг показателя доли краткосрочного долга меньше или равен 3, рейтинг показателя оборачиваемости дебиторской задолженности меньше или равен 3.*

Обязательная информация

Информация, представленная в данном документе (далее также - Информация) подготовлена специалистами компании ООО "УК "ДОХОДЪ" (далее также – Компания), является интеллектуальной собственностью Компании и предназначена для использования на территории России в соответствии с российским законодательством. При подготовке этой Информации были использованы материалы из источников, которые, по мнению специалистов Компании, заслуживают доверия. При этом такая Информация предназначена исключительно для информационных целей, не содержит рекомендаций и, там, где это применимо, является выражением частного мнения специалистов Компании. Невзирая на осмотрительность, с которой специалисты Компании отнеслись к сбору и составлению Информации, Компания не дает никаких гарантий в отношении ее достоверности и полноты.

Компания не обещает и не гарантирует доходность вложений. Решения принимаются инвестором самостоятельно.

Информация, представленная здесь, не является индивидуальной инвестиционной рекомендацией, а упоминаемые финансовые инструменты могут не подходить вам по инвестиционным целям, допустимому риску, инвестиционному горизонту и прочим параметрам индивидуального инвестиционного профиля.

Никто ни при каких обстоятельствах не должен рассматривать Информацию, содержащуюся на этой странице в качестве предложения о заключении договора на рынке ценных бумаг или иного юридически обязывающего действия, как со стороны Компании, так и со стороны ее специалистов. Ни Компания, ни их агенты, ни аффилированные лица не несут никакой ответственности за любые убытки или расходы, связанные прямо или косвенно с использованием этой Информации. Информация, содержащаяся на этой странице, действительна на момент ее публикации. При этом Компания вправе в любой момент внести в нее любые изменения. Распространение, копирование, изменение, а также иное использование Информации или какой-либо ее части без письменного согласия Компаний не допускается. Компания, ее агенты, сотрудники и аффилированные лица могут в некоторых случаях участвовать в операциях с ценными

бумагами, упомянутыми в Информации, или вступать в отношения с эмитентами этих ценных бумаг. Компания предупреждает, что операции с ценными бумагами связаны с различными рисками и требуют соответствующих знаний и опыта.