

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРЕДИТНЫХ РЕЙТИНГОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ОЦЕНОК В ИНТЕРЕСАХ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ФИНАНСОВОМУ МОНИТОРИНГУ

Шарапов Алексей Викторович

ООО «Эйс-трейд», Москва, зам. ген. директора
a.sharapov@me.com

Оценка качества и степени надежности компании нужны во многих отраслях человеческой деятельности. Чаще всего такие оценки нужны инвестиционным и банковским организациям, например, для расчета ставки займа или стоимости облигаций. Оценкой обычно занимаются рейтинговые агентства, определяющие экспертным путем значение от 0 до 22, где 0 – это компании в состоянии дефолта, а 22 – это сверхнадежные эмитенты. Исторически вместо чисел используются буквенные значения (D, C, CC- ... AAA).

При расчете такого рейтинга берутся во внимание динамика финансовых показателей компании и рейтинг государства, оцениваются политические, рыночные и другие риски, потенциально влияющие на будущее финансовое состояние компании.

При всех несомненных положительных качествах таких оценок, у них есть и недостатки. В первую очередь это стоимость и время исследования. Кроме того, несмотря на высокую репутацию и профессионализм крупнейших рейтинговых агентств, у экспертной оценки есть недостаток – человеческий фактор.

При создании исходной матрицы данных анализировалось множество финансовых показателей – кредитный рейтинг у S&P, дивидендная доходность (Trailing Annual Dividend Yield), отношение долга к собственному капиталу (debt to equity), прибыльность (profit margin (%) ttm), Return on equity, Return on Assets, Operating Margin % ttm, debt to GDP, jobless rate, Total Cash per share, Revenue per share.

Однако наиболее эффективным оказался следующий набор характеристик. В нем присутствуют основные финансовые показатели организаций, опи-

сывающие уровень долговой нагрузки, прибыльности и эффективности работы менеджмента.

Таблица 1

| Название компании | Страна | Рейтинг | Trailing A debt to eq | profit marg | Return on € | Return on / | |
|---------------------------|-----------|---------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|--------|
| Chevron | США | 15 | 3,1 | 7,79 | 11,55 | 21,59 | 11,27 |
| ExxonMobil Corp. | США | 22 | 2,3 | 9,2800 | 9,4712 | 29,0200 | 9,4800 |
| ОАО Gazprom | Россия | 14 | 5,92 | 17,4100 | 26,3300 | 16,3500 | 8,9300 |
| Shell Oil Co. | Нидерланд | 20 | 5 | 18,5200 | 5,5200 | 15,2900 | 7,1100 |
| Occidental Petroleum | США | 14 | 2,5 | 19,2700 | 26,1300 | 16,8900 | 10,41 |
| JSC Gazprom Neft | Россия | 13 | 4,1 | 27,8900 | 12,1400 | 26,5 | 12,95 |
| EOG Resources, Inc. | США | 16 | 0,6 | 37,5600 | 13,6600 | 10,8600 | 5,17 |
| BP PLC | Великобри | 17 | 4,5 | 42,0600 | 4,5800 | 15,9000 | 4,9700 |
| Total | Франция | 20 | 4,5 | 46,2100 | 6,1700 | 16,2400 | 8,8200 |
| Devon Energy Corpora | США | 15 | 1,3 | 47,71 | 24,9 | 11,23 | 6,19 |
| Noble Energy | США | 13 | 0,1 | 57,0700 | 17,5000 | 9,9200 | 4,04 |
| ConocoPhillips | США | 17 | 4,69 | 58,0500 | 3,2700 | 20,3100 | 9,9400 |
| China Petroleum & Che | Китай | 18 | 3 | 58,7800 | 2,1600 | 11,9700 | 4,8000 |
| Anadarko Petroleum Corp | США | 13 | 0,5 | 69,7100 | -9,9100 | -5,75 | 1,75 |
| Chesapeake Energy Cor | США | 10 | 1,3 | 73,6300 | 18,6900 | 13,8500 | 4,1700 |
| Helix Energy Solutions Gr | США | 11 | 0 | 74,3100 | 9,5500 | 9,5700 | 4,44 |
| Questar Corporation | США | 15 | 3,1 | 125,8700 | 19,0100 | 19,7300 | 6,91 |
| Forest Oil Corporation | США | 9 | 0 | 278,5300 | -68,4400 | -40,8400 | 4,97 |
| Cheniere Energy | США | 12 | 0 | 471,19 | -88,9400 | -634,3700 | 0,2800 |

В анализе принимали участие компании только из одной нефтяной отрасли для исключения ошибок, связанных с различием отраслей.

Как мы видим, основной вклад дают первая, вторая и отчасти третья компонента.

Таблица 2

| | ГК1 | ГК2 | ГК3 |
|---|-------------|--------------|--------------|
| Дивидендная доходность | 0,435278839 | 0,499845248 | -0,107317061 |
| долг к собственному капиталу | -0,39228603 | 0,559901288 | -0,395243411 |
| Доля прибыли (%) ttm | 0,524588486 | -0,026167844 | 0,505124136 |
| Рентабельность собственного капитала | 0,427133193 | -0,458878025 | -0,750406251 |
| Рентабельность активов | 0,446103305 | 0,474775187 | -0,11834593 |

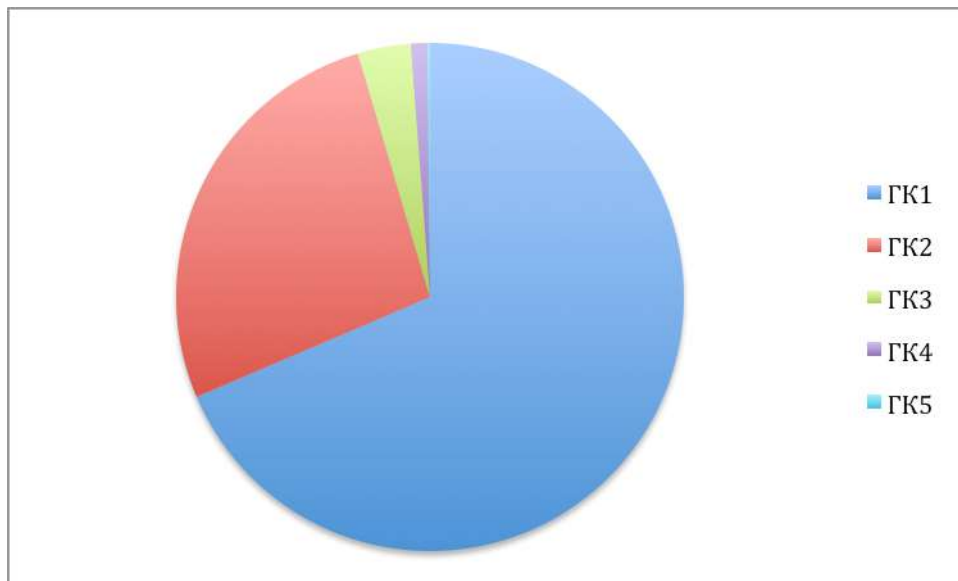


Рис. 1. Вклад главных компонент в общую дисперсию

Первая главная компонента характеризует общий интегральный показатель успешности компании.

Вторая главная компонента характеризует ???

В качестве меры эффективности интегральной оценки компаний брались кредитные рейтинги агентства Standart&Poors. Буквенные рейтинги представлялись в численном виде (числа от 1 до 22, где 1 – это дефолтный рейтинг D, а 22 – рейтинг максимальной надежности AAA).

Таблица 3

| | PC2 | Рейтинг S&P |
|-----------------------------------|-----------|-------------|
| Chevron | -1,121931 | -15 |
| ExxonMobil Corp. | -1,192716 | -22 |
| OAO Gazprom | -1,042932 | -14 |
| Shell Oil Co. | -1,0721 | -20 |
| Occidental Petroleum | -1,070968 | -14 |
| JSC Gazprom Neft | -0,95607 | -13 |
| EOG Resources, Inc. | -1,06751 | -16 |
| BP PLC | -0,976229 | -17 |
| Total | -0,871633 | -20 |
| Devon Energy Corporation | -0,976602 | -15 |
| Noble Energy | -0,974375 | -13 |
| ConocoPhillips | -0,781277 | -17 |
| China Petroleum & Chemical Corp | -0,884955 | -18 |
| Anadarko Petroleum Corporation | -0,850906 | -13 |
| Chesapeake Energy Corp. | -0,856395 | -10 |
| Helix Energy Solutions Group Inc. | -0,849078 | -11 |
| Questar Corporation | -0,447983 | -15 |
| Forest Oil Corporation | 0,736544 | -9 |
| Cheniere Energy | 4,181139 | -12 |

Как мы видим, лучшей компанией считается ExxonMobil, как по интегральной оценке методом главных компонент, так и согласно рейтингу Standart&Poors.

Худшие результаты получили фактически преддефолтные компании Forest Oil и Cheniere Energy с рейтингами B+ и BB+ соответственно.

Совпадая по ряду позиций, вместе с тем, анализируя весь список компаний, можно увидеть различия между интегральный подходом к оценке и экспертными оценками Standart&Poors.

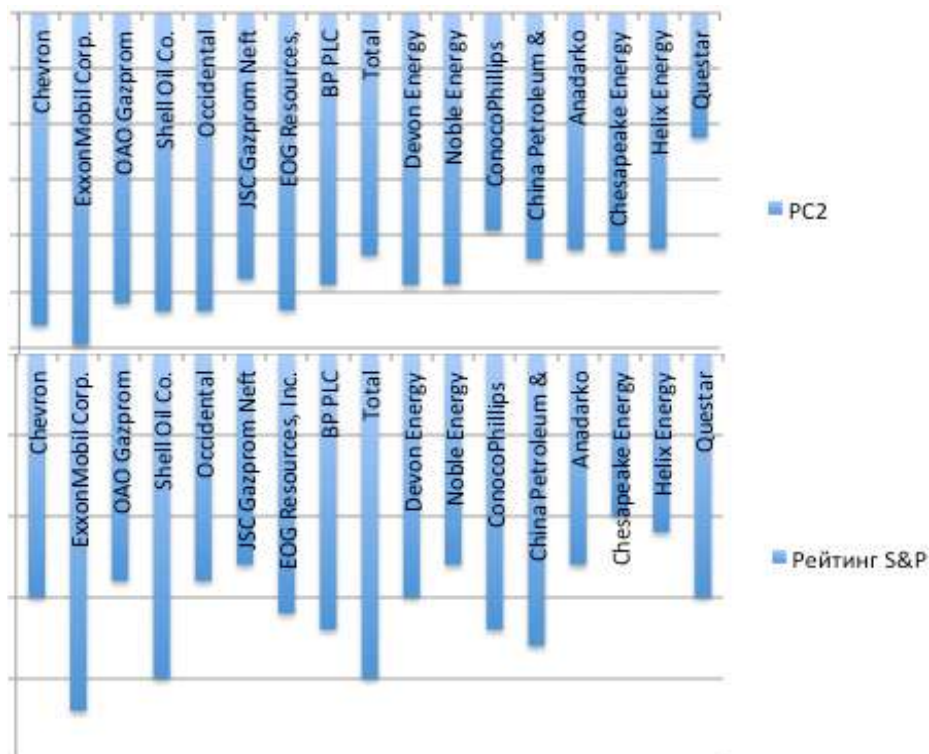


Рис. 2

Различия объясняются несколькими факторами:

- Рейтинг S&P обычно не может быть выше рейтинга страны, поэтому кредитный рейтинг Газпрома, например, не может быть выше BBB (рейтинга России).
- Существуют факторы, прямо не касающиеся финансовых показателей компании – так, например, Chesapeake Energy имеет относительно низкий рейтинг S&P из-за скандалов в руководстве компании.
- Ряд компаний может иметь преимущество, если высока вероятность того, что в случае неприятностей они получат помощь со стороны государства (например, Газпром или China Petroleum).