Файл с фичами для гибридной рекомендательной системы и для двухуровневой рекомендательной системы.

Сделаем биннинг по мультипликаторам.

**- PEG**

PEG<0 (компания имеет отрицательную чистую прибыль, критерий не может адекватно оценить ее потенциал)

0<PEG<1 Недооцененная компания. Является привлекательной в плане инвестиций.

3>PEG>1 Оптимальная оценка компании

PEG > 3 Высокая перекупленность компании

**- Quick ratio**

- quick ratio > 1 – нет проблем с долгами

- 0.3 < quick ratio < 1 не очень хорошо, есть закредитованность

- меньше 0.3 – совсем все плохо.

**- P/E, Forward P/E**

Здесь идея проста: измеряем средний P/E по отрасли из индекса S&P500 и сравниваем текущий P/E компании. Если примерно равен, то 0; если сильно меньше среднего то приравниваем фиче значение 1, если сильно больше то -1

Хороший сигнал, если Forward P/E < P/E. Это значит, что в будущем инвестиции в компанию будут окупаться быстрее, чем сейчас.

[Пример отчета БКС](https://investfuture.ru/articles/id/fundamentalnye-pokazateli-rynka-ssha-razbivka-po-sektoram)

**- Dividend yield to interest rate**

Здесь можно взять дивдоходность и сравнить ее с процентной ставкой. Подумать, как отразить уровень инфляции и общий долг компании при этом или как-то использовать показатель **quick ratio**

Также важно убедиться, что компания не платит «дивиденды в долг» то есть payout ratio < 50 (в нашем случае ratio)

Либо взять и нормировать по процентной ставке**: (div\_yield – interest\_rate)\*100/div\_yield.**

**Чистый div\_rate: div\_rate – interest\_rate**

**Дополнительно:** во сколько раз div\_yield превышает interest\_rate: **div\_yield/interest\_rate**

**- Target\_price/price + RSI (14)**

Есть ли апсайд по росту акций? Target\_price/price в диапазоне 1… 1.5 и RSI от 30 до 40

- **EPS**

Здесь идея та же, что и в P/E.

Для начала мы сравним средний EPS по отрасли и текущий EPS

Также можно взять: EPS this Y>0 and > 10. Не забываем про проверку прошлого EPS past 5Y (больше или меньше нуля)

EPS next Y > 10 (или 15-20 для технологических компаний)

- **Gross margin**

Gross margin > 0 – компания прибыльна

Быстрорастующие (FB) примерно 30 -35 %

Классический бизнес (CAT, Lockheed Martin, Verizon)

**- P/S**

Норма p/s = 2. На [американском рынке](https://www.multpl.com/s-p-500-price-to-sales) p/s в среднем равен 3-4.

Чем ниже p/s, тем лучше для инвестора.

Идея по фичам та же, что и P/E. Берем среднюю по отрасли и сравниваем с текущим и общепринятым.

**- P/B**

Хорошее объяснение P/B с примерами [вот тут](https://smart-lab.ru/blog/544822.php)

* P/B =1  (стоимость компании равна балансовой стоимости)
* P/B < 1 ( означает, что рынок оценивает компанию ниже ее имущества)
* P/B > 1 (люди готовы платить больше, чем стоит компания).

Идеальный вариант – заполучить компанию с низким P/B, потенциалом роста EPS и снижением P/E.

Также как и P/E надо смотреть по отраслям и сравнивать компании между собой.