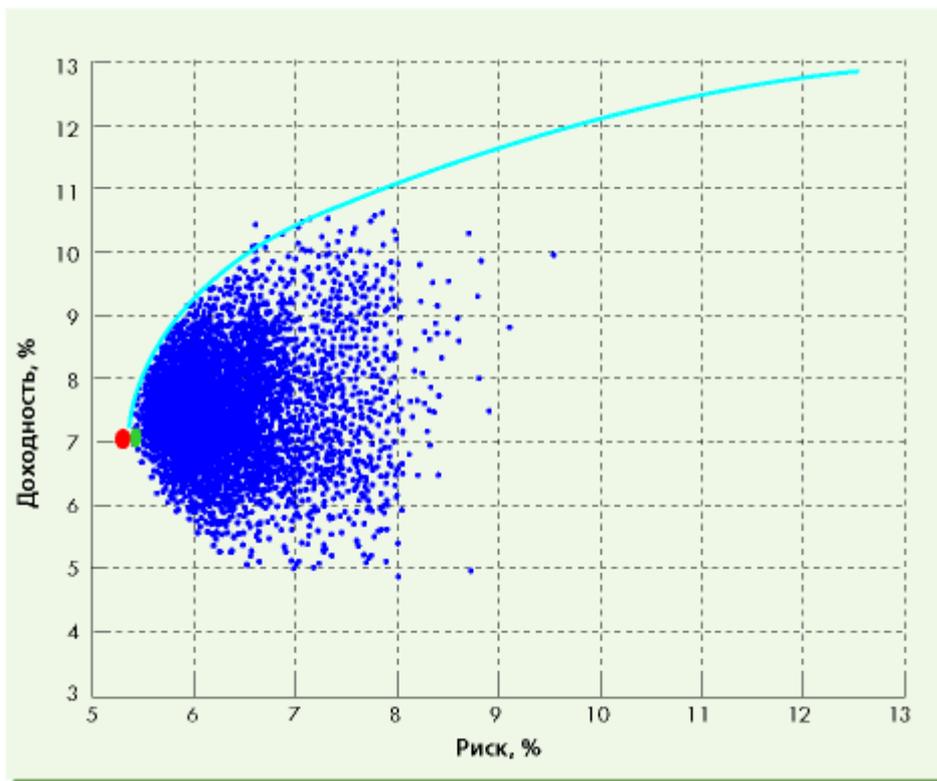


Эффективная граница игры

При игре на фондовом рынке большинство трейдеров составляет портфели акций. Для этого сначала подбираются финансовые активы, а затем между ними в определенной пропорции распределяются средства. Портфели рассматриваются на плоскости в координатах доходность-риск. По вертикальной оси откладывают значения ожидаемой доходности портфеля, по горизонтальной – риск. В классическом подходе в качестве меры риска выбрана волатильность, более строго – стандартное отклонение от ожидаемой доходности портфеля. В предположении нормальности распределения доходности портфеля в интервал $[R_0 - \mu, R_0 + \mu]$ должно попадать 68.3% фактических доходностей. Здесь R_0 - ожидаемая доходность портфеля. Чем меньше возможное отклонение от неё, тем менее рискован портфель, тем более он надёжен. Теперь любой портфель может быть изображён на плоскости в виде точки – достаточно посчитать ожидаемую доходность и риск. Грамотно составленный портфель акций позволяет добиться значительного снижения риска игры.

Предположим, Вы отобрали для трейдинга 10 акций и хотите составить из них портфель с ожидаемой дневной доходностью в 1%. Сколько средств и в какие акции нужно вложить, чтобы достичь желаемого результата? К сожалению, этот вопрос не имеет единственного ответа – можно сформировать достаточно много различных портфелей с ожидаемой доходностью 1% в день. Какому же отдать предпочтение? Естественно, тому, у которого риск наименьший. Он и будет являться эффективным портфелем для ожидаемой доходности в 1%. Можно перебрать все возможные значения ожидаемой доходности и для каждого значения найти свой эффективный портфель. Тот из них, у которого наименьший риск, называется оптимальным портфелем на данном множестве акций. Если теперь нанести все найденные эффективные портфели на график, они образуют эффективную границу портфелей. Портфели, образующие эффективную границу, обеспечивают минимально возможный риск при заданном уровне доходности. И наоборот, при заданном уровне риска эти портфели дают максимальную возможную доходность. Любые другие портфели будут либо более рискованные, либо менее доходные, либо хуже сразу по обоим показателям.

Эффективная граница и случайные портфели.



Более того, оптимальный портфель, рассчитанный на текущий момент, с течением времени становится неоптимальным. Когда отклонения "старого" портфеля становятся достаточно

сильными хотя бы по одному параметру, есть смысл "подправить" его, продав "ненужные" и докупив "нужные" акции. При управлении портфелем в течение длительного времени это делать просто необходимо. Например, вместо того, чтобы составить портфель на квартал и больше не интересоваться его стоимостью, гораздо лучше каждую неделю сравнивать его с оптимальным на текущий момент времени портфелем и корректировать при необходимости. Во втором случае доходность к концу квартала будет значительно выше.

