

5.

Оптимальное распределение активов

Давайте повторим то, что мы узнали до сих пор.

1. Долгосрочная (ожидаемая) доходность и риски по многим видам акций и облигаций хорошо известны. К сожалению, за периоды до 10 или 20 лет реальная доходность может быть значительно выше или ниже, чем ожидаемая доходность. Степень разброса по сравнению со средним значением известна как стандартное отклонение (SD) и практически является синонимом риска.
2. Эффективная диверсификация портфеля может увеличить доходность при одновременном уменьшении риска. Достижение максимальной выгоды от эффективной диверсификации требует периодического восстановления баланса состава портфеля и возвращения его к целевому, или стратегическому, составу. Часто это бывает трудно сделать с эмоциональной точки зрения, поскольку такое восстановление почти всегда подразумевает движение против настроений рынка.
3. Нравится вам это или нет, вы являетесь инвестиционным управляющим. Большинство различий в эффективности управляющих связано именно с распределением активов. Эффективное распределение активов является критически важным и не таким уж сложным. Долгосрочный успех в индивидуальном выборе ценных бумаг и подходящего момента на рынке крайне труден; к счастью, он почти не имеет значения. О неспособности выбрать подходящий момент на рынке и ценные бумаги будет рассказано в главе 6.

4. Поскольку нельзя прогнозировать будущее, невозможно определить заранее, каким окажется наилучшее распределение активов. Наша цель состоит скорее в поиске такого распределения, которое станет достаточно эффективным при самых разных обстоятельствах.
5. Гораздо важнее придерживаться своего целевого распределения активов в хорошие и плохие времена, чем выбрать правильное распределение активов.

Расчет оптимального распределения

Прежде всего, давайте определимся с тем, что мы имеем в виду, когда говорим об оптимальном распределении. По сути, речь может идти об одном из трех видов распределения: будущем, гипотетическом или историческом. Вы можете определить оптимальный будущий состав портфеля не в большей мере, чем вырастить крылья и полететь, стать самым успешным игроком баскетбольной команды «Лейкерс» или завоевать титул «Мисс Америка». Любой, кто скажет вам, что он знает оптимальное будущее распределение, должен находиться в тюрьме или в сумасшедшем доме. (И если бы вы в действительности были способны на это, то эта книга не понадобилась бы. Вы бы знали будущую доходность по всем классам активов без всякого распределения активов. Вам потребовался бы только опытный водитель, чтобы возить вас в шикарном авто между вашими виллами в престижных курортных местечках.)

Гипотетическое оптимальное распределение относится к процессу постулирования набора доходностей, стандартных отклонений и корреляций для последующего расчета оптимального распределения при этих исходных данных.

Историческое оптимальное распределение, то есть то, что было оптимальным в прошлом, рассчитать можно. Это интересное упражнение, и мы скоро им займемся, но это очень плохой способ определения будущего распределения активов.

Мы уже намекнули на один из методов расчета исторического оптимального распределения. Вспомните «облака точек» для портфелей на рис. 4.9 и 4.10. Портфели с левого верхнего края облака лежат близко к границе эффективности и очень близки к оптимальным. Несложно создать электронные таблицы для исторических доходностей и поупражняться с вашими моделями распределения до тех пор, пока далее будет невозможно улучшать соотношение доходности и риска портфеля. По сути, большинство электронных таблиц содержит инструмент для оптимизации, позволяющий определить портфели, которые дадут вам максимальную (или даже минимальную) доходность при данном уровне стандартного отклонения или минимальное стандартное отклонение при данном уровне доходности. Это своего рода «оптимизатор бедняка». Однако эти методы довольно медленные и громоздкие, поэтому они не подходят человеку, серьезно изучающему теорию портфелей. Прежде всего они предполагают огромный объем работы, связанный с анализом «если» для выяснения того, что происходит при различных комбинациях доходности или стандартного отклонения актива. Изменить же корреляцию этого актива с другими активами почти невозможно.

Существует гораздо более быстрый и простой метод оптимизации портфелей — анализ среднего отклонения, разработанный несколько десятилетий назад Гарри Марковицем (впоследствии за эту работу он получил Нобелевскую премию). Пакет программ для использования этого метода называется оптимизатором среднего отклонения (MVO). MVO быстро рассчитает оптимальные составы портфелей по трем наборам данных.

1. Доходность каждого актива.
2. Стандартное отклонение каждого актива.
3. Корреляции всех активов.

До последнего времени MVO были дорогостоящими, но еще более дорогими были исходные данные. Из-за этого я потратил много усилий, описывая методы работы с электронными таблицами в предыдущем издании этой книги. К счастью, этого больше не требуется. MVO теперь

можно получить по цене меньше \$100, и получение данных также стало гораздо более простым делом. Информация о продуктах и продавцах приводится в Приложении А.

Одним из недостатков MVO является то, что он не учитывает восстановления баланса, поскольку это так называемый однопериодный метод, а восстановление баланса — многопериодное явление. Однако оптимальные портфели — одни и те же, независимо от того, проведено восстановление баланса или нет. Далее относительно легко произвести настройку с учетом восстановления баланса после расчета границы эффективности.

В качестве примера рассмотрим семь активов за период с 1970 по 1996 г., которые отражены на рис. 4.10, плюс долгосрочные облигации и казначейские векселя. Полные вводные данные для MVO для этого временного периода приведены в табл. 5.1.

Две первые колонки — это годовая доходность и стандартные отклонения. В соседних колонках приведены корреляции между годовой доходностью каждого актива за 27 годовых периодов.

Эти данные вводятся в оптимизатор, в нашем случае MVOPlus, производимый компанией Efficient Solutions. Как и во всех оптимизаторах Марковица, в этой программе используется метод критической линии для создания серии угловых портфелей, которые определяют построение границы эффективности для этого набора исходных данных. Рассмотрим результаты, представленные в табл. 5.2. На рис. 5.1 показаны реальные графические результаты работы MVOPlus.

Угловой портфель 1 — это портфель с минимальным отклонением; его риск минимален. Заметьте, что он состоит на 92,5% из казначейских векселей и лишь на 7,5% — из активов, которые мы обычно считаем довольно рискованными. Большинство портфелей в диапазоне риска, который большинство из нас сочло бы обоснованным, находится между угловыми портфелями 7 и 8. Портфели с 1-го по 6-й почти полностью состоят из краткосрочных обязательств, а выше портфеля 8 портфели становятся очень рискованными. Портфель 10 — портфель с максимальной доходностью.

Табл. 5.1. Исходные данные для оптимизатора, 1970–1996 гг.

	Доходность, %	SD, %	S&P	Мелк.	Европ.	Аз.-Тих.	Яп.	Драг.	20-лет.	5-лет.	30-дн.
S&P	12,27	15,85	1,00	—	—	—	—	—	—	—	—
Мелк.	14,15	22,93	0,71	1,00	—	—	—	—	—	—	—
Европ.	13,05	20,95	0,63	0,42	1,00	—	—	—	—	—	—
Аз.-Тих.	12,26	30,84	0,50	0,51	0,53	1,00	—	—	—	—	—
Яп.	14,54	33,68	0,19	0,13	0,42	0,52	1,00	—	—	—	—
Драг.	13,70	42,99	-0,13	-0,09	-0,02	0,35	0,09	1,00	—	—	—
20-лет.	9,27	11,89	0,46	0,21	0,35	-0,04	0,06	-0,15	1,00	—	—
5-лет.	9,28	6,86	0,38	0,14	0,20	-0,09	-0,06	-0,09	0,92	1,00	—
30-дн.	6,88	2,67	-0,08	0,00	-0,19	-0,19	-0,20	0,17	-0,03	-0,22	1,00

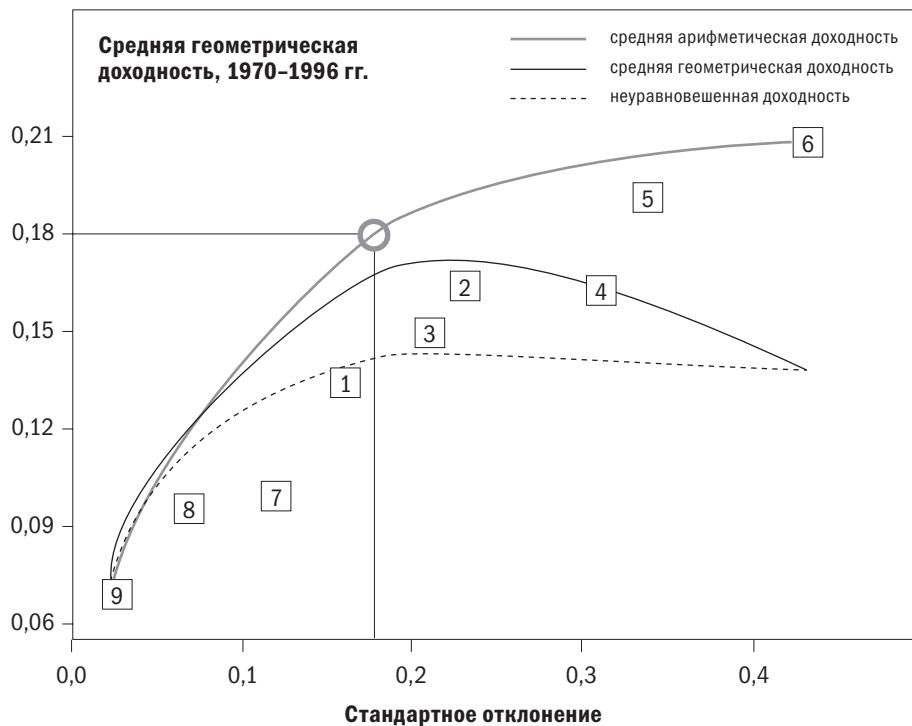
Примечание: S&P – акции S&P 500; Мелк. – акции мелких компаний США (CRSP дешиль 9–10); Европ. – акции европейских компаний (MSCI Europe); Аз.-Тих. – акции компаний Азиатско-тихоокеанского региона (исключая Японию, MSCI Pacific ex-Japan); Япон. – акции японских компаний (MSCI Japan); Драг. – акции компаний, занимающихся добывкой драгоценных металлов (объединение компаний Morningstar); 20-лет. – 20-летние казначейские облигации США; 5-лет. – 5-летние казначейские билеты США; 30-дн. – 30-дневные казначейские векселя США.

Табл. 5.2. Угловые портфели, 1970–1996 гг.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S&P, %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Мелк., %	—	—	—	—	—	3,35	15,39	43,95	45,75	23,74
Европ., %	0,29	0,43	0,75	0,93	0,96	1,65	0,16	8,25	—	—
Аз.-Тих., %	1,76	1,81	1,83	2,05	2,04	—	—	—	—	—
Япон., %	1,24	1,35	1,67	2,07	2,11	3,82	10,45	23,84	28,03	38,66
Драг., %	—	—	—	—	0,04	1,87	9,48	23,96	26,22	37,60
20-лет., %	4,23	4,45	—	—	—	—	—	—	—	—
5-лет., %	—	—	8,56	11,47	11,74	18,73	64,52	—	—	—
30-дн., %	92,49	91,95	87,20	83,47	83,09	70,58	—	—	—	—
Доход- ность, %	7,35	7,38	7,54	7,70	7,72	8,52	12,35	16,61	16,83	17,07
SD, %	2,44	2,44	2,46	2,50	2,51	3,02	7,80	17,68	18,45	21,84

Примечание: S&P – акции S&P 500; Мелк. – акции мелких компаний США (CRSP дециль 9–10); Европ. – акции европейских компаний (MSCI Europe); Аз.-Тих. – акции компаний Азиатско-Тихоокеанского региона (исключая Японию, MSCI Pacific ex-Japan); Япон. – акции японских компаний (MSCI Japan); Драг. – акции компаний, занимающихся добычей драгоценных металлов (объединение категория компании Morningstar); 20-лет. – 20-летние казначейские облигации США, 5-лет. – 5-летние казначейские билеты США, 30-дн. – 30-дневные казначейские векселя США.

Рис. 5.1. Выходные данные оптимизатора MVOPlus



Угловой портфель № 8

1. S&P 500	
2. Акции мелких компаний США (9-10)	0,4395
3. EAFE-Европа	0,0825
4. Азиатско-Тихоокеанский регион (без Японии)	
5. Акции японских компаний	0,2384
6. Золото	0,2396
7. 20-летние казначейские облигации США	
8. 5-летние казначейские билеты	
9. Казначейские векселя США	
Стандартное отклонение	0,1768
Средняя арифметическая доходность	0,1791
Средняя геометрическая доходность	0,1661
Неуравновешенная доходность	0,1406

Математические подробности

MVOPlus обладает уникальной способностью определения портфеля с максимальной годовой доходностью (средней геометрической доходностью), в то время как все другие коммерческие оптимизаторы определяют актив с самой высокой средней арифметической доходностью в качестве последнего портфеля, который не является портфелем с максимальной средней геометрической доходностью. Это происходит потому, что разница между средней арифметической и средней геометрической доходностью равна примерно половине отклонения портфеля, или $(SD)^2 / 2$, и называется запаздыванием отклонения (variance drag). По мере движения вправо по графику соотношения доходности и риска запаздывание отклонения возрастает до точки, когда средняя геометрическая доходность начинает падать. Помните, что вы уменьшаете среднюю геометрическую доходность в годовом исчислении, а не среднюю арифметическую доходность.

Конечно, вы не ограничены угловыми портфелями. Если вы решите, что хотите оказаться на середине пути между портфелями 7 и 8, то просто усредните составы двух портфелей для каждого актива.

Взгляните на портфель 7. Он примерно на треть состоит из акций и на две трети из 5-летних казначейских билетов. Пока все вроде бы нормально. Но посмотрите на состав акций: почти исключительно акции мелких компаний США, японских компаний и компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов. Это не тот портфель, которым хотел бы владеть любой разумный человек. Неслучайно в него вошли три актива, по которым получена самая высокая доходность за период с 1970 по 1996 г. Мы только что столкнулись с губительным недостатком оптимизации — излишним пристрастием к активам, имеющим в последнее время высокую доходность. По сути, после небольшой практики можно добиться от оптимизатора расчета почти любого желаемого портфеля. Измените данные о доходности по большинству активов на несколько процентов в любом направлении, и этот актив будет либо доминировать в портфеле, либо полностью исчезнет из него. Вы думаете, что можете спрогнозировать доходность по всем основным классам активов в своем портфеле?

Если да, то вы и в самом деле очень талантливы. Следовательно, два фундаментальных закона оптимизаторов:

- оптимизатор явно предпочтет активы с высокой исторической или ожидаемой доходностью;
- если вы можете достаточно точно предсказать исходные данные оптимизатора для того, чтобы близко подойти к будущей границе эффективности, то оптимизатор вам не нужен.

Из приведенного примера должны быть видны риски необдуманного ввода в оптимизатор исторической доходности, стандартного отклонения и корреляций. Доходность актива склонна к тенденции иметь обратный смысл за длительные периоды времени: актив с выдающейся доходностью за последние 10 лет, скорее всего, будет иметь доходность ниже среднего в последующие 10 лет. Поэтому некоторые в шутку называли оптимизаторы максимизаторами ошибок.

Для лучшего понимания ошибок оптимизации посмотрим на то, что в действительности происходит при необдуманном вводе исторических данных в оптимизатор. Разделим период с 1970 по 1998 г. на несколько пятилеток и один четырехлетний период. Далее оптимизируем каждый пятилетний период и посмотрим, как оптимальное распределение активов, состоящих только из акций, будет вести себя в последующий пятилетний период по сравнению с «портфелем труса», состоящим из равных частей всех шести активов, представленных акциями (крупных компаний США, мелких компаний США, европейских компаний, компаний Азиатско-Тихоокеанского региона, японских компаний и компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов).

Начнем с периода 1970–1974 гг. В этот период оптимальную доходность показывало следующее распределение: 99,8% акций компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов, и 0,2% акций японских компаний; годовая доходность составляла 29,97%. При переносе этого

распределения на период с 1975 по 1979 г. получаем доходность в размере 14,71% по сравнению с 25,38% по «портфелю труса».

В 1975–1979 гг. оптимальным распределением было владение 100% акций мелких компаний США; годовая доходность составляла 39,81%. Это распределение, по сути, оказалось довольно эффективным при переносе на период с 1980 по 1984 г.: доходность составила 21,59% по сравнению с доходностью «портфеля труса» в 14,75%.

В 1980–1984 гг. оптимальным распределением было 73% акций мелких компаний США и 27% акций компаний, занимающихся добычей драгоценных металлов: доходность составляла 21,94%. При переносе на период с 1985 по 1989 г. это распределение приносило доходность 11,83% по сравнению с 24,14% на «портфель труса».

В 1985–1989 гг. оптимальное распределение — 100% акций японских компаний; оно приносило ошеломляющую годовую доходность в размере 40,24%. Следующие пять лет? Минус 5,5% по сравнению с +7,54% по «портфелю труса».

Полезно вернуться на «машине времени» в конец 1980-х гг. Несколько квадратных миль недвижимости в Токио стоили больше, чем вся Калифорния, и скоро всем предстояло заговорить по-японски. «Доходность индекса Nikkei в сто раз больше? Просто люди с Запада не понимают, как оценивать акции на токийских рынках».

И, наконец, для периода с 1990 по 1994 г. лучшей стратегией распределения было владение 100% акций компаний Азиатско-Тихоокеанского региона: годовая доходность составляла 15,27%. В следующие четыре года (1995–1998) эта стратегия принесла убыток в 3,22% против доходности «портфеля труса» в 6,61%. И еще раз: в 1994 г. «все знали», что «азиатские тигры» достигнут американского уровня жизни за десять лет.

За весь период с 1975 по 1998 г. описанная выше пятилетняя стратегия оптимизации принесла бы годовую доходность в размере 8,40%, что ниже доходности любого отдельно взятого актива, состоящего из акций, и намного ниже годовой доходности «портфеля труса» в 15,79%.

Оптимизируя историческую доходность, вы на самом деле принимаете наиболее распространенную на современном этапе точку зрения. Это не совпадение. Рынки, прошедшие через период аномально высокой доходности, обычно претерпевали значительный рост цен, в разы больший роста дохода на акцию, и это почти всегда было следствием растущего оптимизма по отношению к данному активу.

Где мы находимся с нашим оптимизатором? В глубоком проигрыше. Мы не можем достаточно точно прогнозировать доходность, стандартное отклонение и корреляции, а если бы могли, то нам не был бы нужен оптимизатор. А оптимизация «сырых» исторических доходностей — билет в один конец в богадельню.

Итак, забудьте про получение ответа из магического черного ящика. Придется поискать последовательную стратегию распределения активов в другом месте.

Другие плохие новости

Хорошо диверсифицированный портфель — это не «бесплатный сыр». Ни в коем случае нельзя пренебрегать рисками — экономические катастрофы не признают государственных границ. События 1929–1932 и 1973–1974 гг. вовлекли в себя все рынки, и убытки на рынках разных стран различались только своим масштабом. Анализ среднего отклонения Марковица говорит, что если стандартное отклонение одного актива равно 20%, то два полностью некоррелированных актива (с нулевой корреляцией) будут иметь стандартное отклонение в 14,1%, а четыре взаимно некоррелированных актива — стандартное отклонение в 10%. На практике почти невозможно найти три взаимно некоррелированных актива — следовательно, нельзя надеяться на снижение риска более чем на одну четвертую или на одну третью в результате диверсификации.

Хуже того, рассчитанные коэффициенты корреляции активов в некоторой степени переоценивают преимущества диверсификации, потому

что корреляция доходности ниже средней оказывается выше, чем доходность выше средней. Иными словами, «отрицательные полукорреляции» выше «положительных полукорреляций». Говоря простым языком, это означает, что реальная корреляция доходности активов на сырьевых рынках «медведей» выше, чем можно предположить, исходя из «сырого» коэффициента корреляции. Уменьшение стандартного отклонения, которое дает диверсификация, часто теряется на сырьевых рынках «медведей». Профессор Бруно Солник говорит просто: «Диверсификация подводит нас именно тогда, когда она нужна нам больше всего». Это было хорошо видно 19 октября 1987 г. И осенью 1990 г., когда все мировые фондовые индексы понесли существенные потери, несмотря на свою низкую корреляцию в более спокойные времена. Вот почему тестирование простого портфеля на основе исторических данных является ценным дополнением к MVO. Фактически можно увидеть, насколько хорошо предложенный портфель реагировал на ситуацию на реальном рынке «медведей».

Основной аргумент против международной диверсификации связан со страновым риском — вероятностью того, что ваши активы будут экспроприированы правительством иностранного государства или потеряны в результате военных действий. Вспомните о том, что перед началом Второй мировой войны два крупнейших мировых рынка капиталов находились в Германии и Египте; один был уничтожен в результате войны, а второй — национализирован после нее. В минувшее столетие латиноамериканские страны регулярно объявляли дефолт по долгам. Нельзя недооценивать рисков долгосрочных инвестиций в зарубежные активы, однако важно понимать математическую природу долгосрочного риска. Предположим, что в какой-то точке 70-летнего инвестиционного горизонта половина нашего капитала внезапно и безвозвратно исчезает. Это снижает нашу долгосрочную доходность только на 1%. Далее подумайте о том, что, в то время как японские и германские капиталы исчезли в начале Второй мировой войны, на этих рынках за четыре десятилетия после 1945 г. получена поразительная доходность.

Бытует утверждение, что из-за глобализации экономики международная диверсификация потеряла свою ценность. Ни у кого не вызывает сомнения то, что наша экономическая жизнь все больше глобализуется. Создается впечатление, что события на иностранных рынках капиталов немедленно оказывают влияние на наши рынки; это заставляет многих прогнозировать, что доходности рынков разных стран будут все более коррелировать друг с другом и что преимущества международной диверсификации исчезнут. Этот аргумент встречается столь часто, что уже приобрел ауру факта. К счастью для инвестора, фактические данные указывают на противоположное. Например, существуют хорошие данные о доходности рынков Великобритании и США, начиная с 1919 г. Период с 1919 по 1994 г. можно разбить на четыре 19-летних периода, и корреляции годовой доходности также можно рассчитать по каждому периоду:

Период	1919-1937	1938-1956	1957-1975	1976-1994
Корреляция	0,66	0,26	0,74	0,18

В то время как в корреляции между рынками Великобритании и США заметны резкие колебания, не просматривается растущей корреляции; самая низкая корреляция была в последний период.

Подобным образом можно проследить корреляцию рыночной доходности отдельных стран за период с 1969 по 1998 г. В целом растущей корреляции не просматривается. Единственным исключением является увеличение корреляции между европейскими рынками за последние два десятилетия.

На рис. 5.2 представлен график коэффициента корреляции ежемесячной доходности акций пары S&P 500 / EAFFE (за трехлетние периоды) с 1969 по 1998 г. Видно, что корреляция сильно варьировалась в этот период, но, определенно, не видно явного возрастания ее величины во времени. (Создается впечатление, что в последние несколько лет происходил рост корреляции. Это, вероятно, вызвано волатильностью 1997–1998 гг.,

связанной с азиатским гриппом.) Существует мало свидетельств в поддержку представления о росте корреляции международных рынков в результате глобализации экономики.

Рис. 5.2. Корреляция доходности акций S&P 500 / EAFE, 1969–1998 гг.



Вероятно, более важным, чем уменьшение риска путем диверсификации, является премия за восстановление баланса — дополнительная доходность, получаемая в результате его скрупулезного восстановления. Преимущества восстановления баланса выражаются не только в денежной форме; существует также психологический аспект. Выработав в себе привычку к получению доходности, двигаясь против направления рынка, инвестор приобретает как здоровую уверенность в своих силах, так и презрение к настроениям рынка. Это недоверие к настроениям и «экспертному» мнению — один из наиболее полезных инструментов инвестора.

Еще одно психологическое преимущество диверсифицированного портфеля связано с тем, что в нем ограниченно представлены разные сегменты рынка: вы никогда не ставите все на один актив. Если только

5 или 10% вашего портфеля инвестировано в акции компаний развивающихся стран, то возможные на этих рынках убытки в 30 или 50% особенно не коснутся вас — существует большая вероятность того, что доходность по другим активам частично или полностью компенсирует ваши убытки. Что более важно, низкая степень риска убытков может зародить в вас желание восстанавливать баланс портфеля, таким образом, покупая дешево.

Диверсификация за счет акций мелких иностранных компаний

Дополнительное преимущество диверсификации достигается за счет включения в портфель акций мелких иностранных компаний. Рассмотрите корреляционные сетки доходности акций крупных и мелких компаний за 1990–1998 гг., представленные в табл. 5.3. Первое число — это корреляция акций крупных компаний в паре классов активов, второе — акций мелких компаний.

Например, для пары Япония и США корреляция ежемесячной доходности акций крупных компаний равна 0,310, а акций мелких компаний — 0,195. В действительности в каждом случае корреляция акций мелких компаний ниже, чем акций крупных компаний. Это особенно резко проявляется в корреляциях для пар США — Великобритания и США — континентальная Европа; активы этих трех регионов составляют основную долю большинства глобальных портфелей. Несмотря на то, что индексы акций мелких компаний отдельных стран гораздо более волатильны, чем индексы акций крупных компаний тех же стран, портфель, состоящий из акций иностранных мелких компаний, лишь немногого более волатилен, чем подобный портфель, состоящий из акций крупных иностранных компаний и компаний США. Например, стандартное отклонение глобального индекса акций крупных компаний, рассчитываемого компанией Dimensional Fund Advisors, за 1990–1998 гг. составило 13,46% против 14,37% для глобального индекса акций мелких компаний.

5. Оптимальное распределение активов

Табл. 5.3. Корреляции месячной доходности акций крупных и мелких компаний, 1990–1998 гг.

	США	Япония	Брит.	Конт.	Аз.-Тих.	Развив.
США	1,0/1,0					
Япония	0,310/0,195	1,0/1,0				
Брит.	0,567/0,344	0,477/0,419	1,0/1,0			
Конт.	0,632/0,339	0,493/0,406	0,747/0,660	1,0/1,0		
Аз.-Тих.	0,556/0,475	0,357/0,309	0,529/0,282	0,547/0,321	1,0/1,0	
Развив.	0,568/0,513	0,284/0,155	0,422/0,339	0,582/0,400	0,706/0,688	1,0/1,0

Примечание: Конт. — страны континентальной Европы; Брит. — Великобритания; Аз.-Тих. — страны Азиатско-Тихоокеанского региона; Развив. — развивающиеся страны (равновзвешенные портфели).

Источник: Dimensional Fund Advisors.

Реальный риск акций мелких компаний — их ошибка отслеживания, или тенденция к получению доходности, которая может быть значительно ниже, а также значительно выше доходности акций крупных компаний. Иными словами, в этой области диверсификация работает, хотим мы этого или нет. Это было особенно болезненно в последние десять лет, когда акции крупных компаний во всем мире оказались более эффективными, чем акции мелких компаний, несмотря на более высокую долгосрочную доходность акций последних.

Рациональные инвесторы стоят перед дилеммой — выбрать акции крупных или мелких компаний — точно так же, как и перед дилеммой — выбрать акции иностранных или внутренних (американских) компаний. Прежде всего, опасайтесь недавности: не слишком увлекайтесь триумфальной доходностью акций компаний США, полученной за десять лет с 1990 г., по сравнению с доходностью акций иностранных компаний, а также доходностью акций крупных компаний по сравнению с мелкими компаниями. Существует большая вероятность того, что в следующем десятилетии произойдет противоположное. Во-вторых, страхуйте

доходность акций крупных и мелких компаний таким же способом, который демонстрировал дядюшка Фред по отношению к иностранным акциям и акциям США. Иными словами, владейте всеми четырьмя «углами» глобального рынка акций: акциями крупных компаний США, крупных иностранных компаний, мелких компаний США и мелких иностранных компаний.

Распределение активов: трехшаговый подход

Наконец мы готовы к распределению активов. Вы должны последовательно задать себе три вопроса:

1. Каким количеством различных классов активов я хочу владеть?
2. Насколько консервативный портфель я хочу получить?
3. Какой риск я готов принять на себя?

Классы активов

Сколькими различными классами активов вам следует владеть? Это все равно что спрашивать о смысле жизни. Примерно все, что вам могут сказать, — «больше трех». Портфели бывают различной степени сложности, и количество используемых активов зависит большей частью от того, с каким уровнем сложности вы готовы иметь дело. Должен признаться, что сам я стал приверженцем классов активов — и мне их никогда не бывает достаточно. Мне нравится иметь с ними дело, и если приходится управлять портфелем, состоящим из 20 или 30 классов активов, — нет проблем.

Но закон уменьшающейся доходности применим и к классам активов. Самую большую диверсификацию вы получаете при использовании первых нескольких классов. С помощью следующих нескольких классов вы, может быть, получите еще немного. Но после этого вы, вероятно, станете просто развлекаться.

Вот как выглядит иерархия. Начну с портфеля первого уровня сложности.

Состав активов первого уровня

- Акции крупных компаний США (S&P 500)
- Акции мелких компаний США (CRSP 9–10, Russell 2000 или Barra 600)
- Акции иностранных компаний (EAFE)
- Краткосрочные обязательства США

CRSP 9–10 — это индекс акций мелких компаний, который рассчитывается Центром анализа стоимости ценных бумаг (Center for Research in Security Prices) и состоит из акций почти всех компаний, рыночная капитализация которых находится в нижней пятой части листинга Нью-Йоркской фондовой биржи. По сути, большинство входящих в него компаний торгуется на NASDAQ. Индекс Russell 2000 состоит из акций 2000 самых мелких компаний, входящих в индекс Russell 3000. Наконец, в индексе S&P 600 представлены акции 600 мелких компаний, выбранных Standard & Poor's в качестве репрезентативных для всего множества мелких компаний.

Если вы не очень увлечены инвестированием и чтение этой книги для вас равносильно посещению зубного врача, тогда вот активы, которые вам действительно нужны. Вы получите максимальную выгоду от диверсификации гораздо более сложных портфелей на основе этого короткого списка. Все эти четыре класса активов доступны через недорогие индексные фонды. И, как я уже сказал, если хоть в какой-то мере можно руководствоваться историей, то эффективность портфеля, разделенного поровну между этими четырьмя классами активов, по всей вероятности, окажется в течение нескольких следующих десятилетий большей, чем эффективность подавляющего большинства профессиональных инвесторов. Дальше в этой главе мы расскажем о том, в каких пропорциях каждый актив должен входить в портфель.

Состав активов второго уровня

- Акции крупных компаний США (S&P 500)
- Акции мелких компаний США (CRSP 9–10, Russell 2000 или Barra 600)
- Акции крупных иностранных компаний
- Акции компаний развивающихся стран
- Акции мелких иностранных компаний
- REITs
- Краткосрочные обязательства США

Этот состав активов подойдет тому, кто серьезно относится к диверсификации и хочет использовать все ее преимущества. Вы можете по желанию добавить также другие классы активов — акции компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов, иностранные облигации.

Я не собираюсь перечислять все возможные активы, которые может пожелать «истинный приверженец» активов третьего уровня, поскольку список получился бы очень длинным и скучным. Вместо этого я приведу их описание. Активы, состоящие из акций, можно разделить не только по размеру компаний (крупные и мелкие), но и по их стоимости и направлению роста. Более подробно об инвестировании в стоимость поговорим в главе 7, но достаточно сказать, что компании могут быть ориентированы на рост и на стоимость. К компаниям роста можно отнести Microsoft, Wal-Mart и Amazon.com. Это быстро растущие компании, акции которых продаются с коэффициентом Р/Е (отношение рыночной капитализации компании к ее прибыли), равным 35 и более (если у них вообще есть прибыль!), потому что ожидается быстрый рост этих доходов. К компаниям стоимости относятся General Motors, Kmart или J. P. Morgan. Это компании с плохими перспективами роста, что, соответственно, делает их акции более дешевыми по сравнению с акциями компаний роста.

Итак, теперь у нас есть три измерения характеристики акций — страна, размер и ориентация на стоимость или на рост. Можно легко разделить мир на 10 регионов, и по каждому у вас будет выбор между акциями крупных и мелких компаний или акциями стоимости и роста. Это дает 40 вариантов. И это без учета секторов (REITs, разработка и торговля природными ресурсами, добыча драгоценных металлов, коммунальная сфера) или обязательств каждой страны. Не все эти категории одинаково доступны на рынке, но доступных удивительно много. Например, относительно легко можно купить акции фонда мелких компаний развивающихся стран, если они вам действительно нужны. Можно зайти еще дальше и купить финансовые инструменты одной отдельно взятой страны или даже отдельных иностранных компаний: они продаются на биржах США в виде американских депозитарных расписок (ADR).

Я не рекомендую активы третьего уровня никому, кто не очень сильно увлечен инвестированием и у кого нет достаточного времени и терпения для управления столь сложным портфелем.

Насколько вы неконсервативны?

Начнем с состава активов первого уровня и предположим, что вы — один из тех редких людей, которые могут спокойно владеть портфелем, на 100% состоящим из акций. Вместо четырех перечисленных активов вам нужно рассмотреть лишь первые три. Как вы распределите свои активы между акциями крупных компаний США, мелких компаний США и акциями иностранных компаний? История говорит нам, что акции мелких компаний имеют более высокую доходность, чем акции крупных компаний и акции иностранных компаний, но при более высоком риске. Почему бы просто не использовать «путь труса» и не разделить наши активы поровну между этими тремя классами?

Этот путь отнюдь не лишен логики и должен оказаться выгодным в долгосрочной перспективе. Однако помните: нравится нам это или нет, акции крупных компаний США представляют собой «рынок». Все мы,

сознательно или неосознанно, сравниваем свою доходность с этой «базой», обычно с индексом S&P 500.

Временами это «равное соотношение» также будет вести себя весьма отлично от базы. Поэтому рассмотрим портфель, очень похожий на тот, который используют многие институциональные инвесторы — 60% акций крупных компаний США и по 20% акций мелких компаний США и акций иностранных компаний («консервативный портфель») — в течение шести 5-летних периодов, начиная с 1969 г. Состав портфеля и доходность приведены в табл. 5.4.

Во-первых, обратите внимание, что долгосрочная доходность (последний ряд) всех трех портфелей очень похожа. Заметьте также, что «портфель труса» приносил годовую доходность на 4% ниже, чем S&P 500, в 1969–1973 и 1989–1993 гг., и более чем на 8% ниже в последний 5-летний период. (В таблице эти значения выделены жирным шрифтом.) Консервативный портфель отставал от S&P значительно меньше.

Табл. 5.4. Ошибка отслеживания различного соотношения акций, 1969–1998 гг.

	S&P 500	Равное соотношение, %	Консервативный портфель, %
S&P 500		33,33	60
Акции мелких компаний США		33,33	20
Акции иностранных компаний		33,33	20
	S&P 500, %	Равное соотношение, %	Консервативный портфель, %
1969–1973	2,02	-1,99	-0,34
1974–1978	4,33	13,68	10,01
1979–1983	17,27	18,84	18,23
1984–1988	15,39	19,57	17,93
1989–1993	14,51	10,48	12,19
1994–1998	24,06	15,91	19,21
1969–1998	12,67	12,50	12,66

В то время как может подтвердиться справедливость того, что долгосрочная доходность сильно диверсифицированного портфеля является такой же, как и доходность более консервативного портфеля, время от времени один другому будет значительно проигрывать. Насколько сильно вас обеспокоят эти временные потери? Предположительно, многие из вас уже владеют некоторым количеством акций мелких компаний и акций иностранных компаний. Насколько вас расстроила их низкая эффективность в последнее время? Если ваш ответ — «очень», то вам следует выбрать портфель, в котором больший вес имеют акции крупных компаний США. С другой стороны, если вы можете допустить ошибку отслеживания такого рода, то вам может подойти менее консервативный портфель — с большим весом акций иностранных и мелких компаний.

По мере движения к более сложным портфелям эта ошибка отслеживания становится более ярко выраженной, и ваш допуск ошибки приобретает все большую важность. Вспомните из главы 4, что акции мелких иностранных компаний отставали от S&P 500 на 19% в год с 1990 г., несмотря на их исключительную эффективность за последние 30 лет. По сути, чем больше экзотических классов активов вы включите в свое соотношение, тем выше будет ваша ошибка отслеживания. Помните, что она не означает более низкой доходности, она всего лишь означает, что поведение вашего портфеля будет резко отличаться от поведения других портфелей и что довольно часто его эффективность будет ниже, чем у других портфелей.

Допустимый риск

Третий шаг процесса распределения активов намного легче двух предыдущих. Вы уже проделали всю тяжелую работу: решили, какие классы активов, состоящих из акций, следует использовать и в какой примерно пропорции. Теперь осталось лишь определить общее соотношение акций и облигаций. В первых изданиях этой книги содержалась такая рекомендация: наиболее агрессивные инвесторы могут подумать о портфеле, на 100% состоящем из акций. Это связано с тем, что исторически годовая

доходность акций была на несколько процентов выше, чем доходность облигаций, хотя и при более высоком уровне риска. И тем не менее в начале нового тысячелетия весьма вероятным кажется то, что в предстоящие десятилетия доходность акций будет в лучшем случае лишь немного выше, чем доходность облигаций. Как уже было упомянуто в главе 2, доходность S&P 500 сейчас составляет около 1,3%, а исторически реальный темп роста доходов (с поправкой на инфляцию) составлял 2% в год (о чем говорилось в главе 2 и что показано на рис. 2.2). Некоторые могут с трудом поверить в то, что реальные доходы корпораций растут в долгосрочной перспективе лишь на 2% в год, но дело обстоит именно так. В 1920 г. доход по индексу Доу-Джонса составлял \$9,12 на акцию, а в 1998 г. — \$378,06. При расчете сложных процентов получаем лишь 4,89% в год. За тот же период темп инфляции был равен 2,87%. Таким образом, реальный доход — разница между этими двумя показателями — составил почти 2%. (Темпы роста дивидендов оказались еще медленнее — 1,5% в год с поправкой на инфляцию.) Исходя из этого, ожидаемый реальный доход на акции составляет менее 3,5%. Теперь учтите то, что текущая доходность казначейских облигаций составляет около 6%. При текущих темпах инфляции 1,6% получаем реальный доход 4,4%. Если вы боитесь, что рост инфляции может стереть часть этого реального дохода, то можете купить казначейские ценные бумаги с защитой от инфляции (TIPS), по которым правительством гарантирован реальный доход 4,1%. Иными словами, вполне возможно, что в течение нескольких следующих десятилетий доходность акций фактически может быть ниже, чем доходность облигаций.

Поэтому наиболее агрессивные инвесторы могут пожелать держать 25% облигаций, умеренно агрессивные инвесторы могут предпочесть соотношение акций и облигаций 50/50, а консервативные инвесторы — примерно 30% акций и 70% облигаций.

Повторю еще раз: агрессивность вашего портфеля отражается в общем соотношении акций и облигаций, а не в типах акций, которыми вы владеете; они должны быть одинаковыми при всех уровнях риска.

Портфель Мадонны

Рассмотрим еще несколько примеров того, как функционирует этот процесс. Предположим, что вы смелый инвестор и ответили на три вопроса, заданных в начале этой главы, так:

1. Сложность: умеренная (активы второго уровня и акции компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов).
2. Консерватизм: низкий. Вы определили, что можете допустить большую ошибку отслеживания, и не возражаете против того, чтобы ваше распределение активов оказывалось менее эффективным, чем S&P 500, на срок до десяти лет при условии, что вы получите обоснованную долгосрочную доходность.
3. Допустимый риск: высокий. Вы продемонстрировали способность переносить большие убытки по вашему портфелю и не отступать.

Вот как может выглядеть такой портфель:

- 10% акций S&P 500;
- 10% акций мелких компаний США;
- 10% REITs;
- 10% акций крупных иностранных компаний;
- 10% акций мелких иностранных компаний;
- 10% акций компаний развивающихся стран;
- 10% акций компаний, занимающихся добывчей драгоценных металлов;
- 30% краткосрочных обязательств США.

Этот портфель более или менее поровну разделен между акциями компаний США и иностранных компаний, а также компаний высокой и малой капитализации. Он исключительно не консервативен в этом отношении, и его доходность будет кардинально отличаться от доходности индекса S&P 500 через много лет как в большую, так и в меньшую сторону. С другой стороны, его долгосрочная доходность должна быть довольно высокой. Мы держим достаточное количество облигаций, потому что модель дисконтирования дивидендов говорит нам, что доходность акций со временем может быть ненамного выше, чем доходность облигаций. *Этот портфель рекомендуется не всем инвесторам, а только тем, кто наиболее силен духом и независим в суждениях.*

Дефицитный портфель

Ответим на основные вопросы о портфеле слегка по-другому:

1. Сложность: высокая. Мы не возражаем против того, чтобы владеть более чем десятью классами активов.
2. Консерватизм: высокий. Мы хотим адекватной диверсификации и доходности, но желаем свести ошибку отслеживания к минимуму.
3. Допустимый риск: низкий. Мы действительно не хотим терять более 6% чистой стоимости за любой год.

Следующий портфель взят из «умеренно сбалансированной» стратегии Dimensional Fund Advisors (DFA) с риском от низкого до среднего. Этот портфель, состоящий из акций и облигаций в отношении 40/60, можно получить через DFA, о чем более подробно будет рассказано в главе 8:

- 8% акций роста крупных компаний США;
- 8% акций стоимости крупных компаний США;
- 4% акций роста мелких компаний США;

- 4% акций стоимости мелких компаний США;
- 4% REITs;
- 4% акций стоимости крупных иностранных компаний;
- 2% акций роста мелких иностранных компаний;
- 2% акций стоимости мелких иностранных компаний;
- 1,2% акций роста крупных компаний развивающихся стран;
- 1,2% акций стоимости крупных компаний развивающихся стран;
- 1,6% акций роста компаний малой капитализации развивающихся стран;
- 15% годичных корпорационных облигаций;
- 15% двухлетних глобальных облигаций;
- 15% пятилетних государственных облигаций США;
- 15% пятилетних глобальных облигаций.

Во-первых, сложность этого портфеля должна удовлетворить любого любителя, за исключением самого взыскательного: в него входит не менее 15 классов активов. Во-вторых, он весьма консервативен, соотношение внутренних и иностранных активов в нем составляет 28/12, и в нем гораздо больший вес имеют акции крупных, нежели мелких, компаний. Этот портфель обеспечивает адекватную безопасность и диверсификацию, и тем не менее его доходность очень редко отличается больше чем на 5% от доходности, получаемой при соотношении акций S&P 500 и казначейских векселей 40/60.

Теперь вы имеете представление о том, как работает процесс распределения. Во-первых, решите, сколькими классами акций и облигаций вы желаете владеть. Увеличение числа используемых вами классов активов повысит диверсификацию, но также увеличит для вас объем работы

и ошибку отслеживания. Дефицитный портфель обходит эту проблему, поскольку в его части, состоящей из акций, высокий вес имеют акции крупных компаний и компаний США.

Во-вторых, решите, какую ошибку отслеживания вы можете допустить. Если вы не готовы к большой ошибке отслеживания, оставьте низким соотношение акций иностранных компаний и акций мелких компаний.

И, наконец, скорректируйте соотношение акций и облигаций в соответствии с допустимым для вас уровнем риска: оно может варьироваться от 75% акций для наиболее агрессивных инвесторов до 25% для наименее агрессивных.

Вплоть до этого момента наше путешествие, посвященное анализу портфелей, было достаточно академичным: мы еще не затрагивали реальные инвестиции. В главах 6 и 7 мы рассмотрим нюансы работы реальных рынков, а в главе 8 изучим основные элементы внедрения плана распределения активов.

Резюме

1. Невозможно спрогнозировать оптимальные портфели любым из методов.
2. В долгосрочной перспективе широко диверсифицированный глобальный портфель, состоящий из акций мелких и крупных компаний, должен иметь благоприятные характеристики доходности и риска.
3. Ваше точное распределение активов будет зависеть от трех факторов: допустимая для вас ошибка отслеживания по индексу S&P 500, количество активов, которыми вы желаете владеть, допустимый риск.