

17. Соколов Б.И., Соколова С.В. Кризис-2020 и проблема поиска доминанты инвестиционного развития // Проблемы современной экономики. — 2021. — № 1(77). — С. 56–64.
18. Таиров Р. «Уникальное стечение обстоятельств»: фондовые рынки потеряли \$6 трлн из-за коронавируса // Forbes [официальный сайт], 28.02.2020. — URL: <https://www.forbes.ru/newsroom/finansy-i-investicii/394059-unikalnoe-stechenie-neblagopriyatnyh-obstoyatelstv-fondovye> (дата обращения: 06.10.2021).
19. Money Stock Measures. — <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/default.htm> (дата обращения 01.11.2021).
20. Хазалия И.Д. Денежно-кредитная политика ФРС США в условиях COVID-19 // Economy and Business. — 2021. — Т. 3. — № 2. — С. 204–207.
21. Beige Book // BOARD OF GOVERNORS of the FEDERAL RESERVE SYSTEM, 2021. — URL: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/beigebook202109.htm> (дата обращения: 01.10.2021).
22. Current US Inflation Rates: 2000–2021. — URL: <https://www.usinflationcalculator.com/inflation/current-inflation-rates/> (дата обращения: 01.10.2021).
23. Moody's ухудшило прогноз роста ВВП G20 на 2021 год, повысило прогноз для России до 4,8%. — URL: <http://www.finmarket.ru/news/5582558> (дата обращения: 01.11.2021).
24. Powell, H. Monetary Policy in the Time of COVID // BOARD OF GOVERNORS of the FEDERAL RESERVE SYSTEM. — 27.08.2021. — URL: <https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20210827a.htm> (дата обращения: 01.10.2021).

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: КОНЦЕПЦИИ, ПРИМЕНЕНИЯ

С.В. Котелкин,

доцент кафедры мировой экономики и международных экономических отношений
Санкт-Петербургского государственного экономического университета,
кандидат экономических наук
kotelkins@mail.ru

В статье представлены фундаментальные концепции, детерминирующие логику и поведение инвесторов в мультивалютные финансовые активы. Обозначены базовые каркасы их проявлений. Показана применимость их к принятию финансово-экономических решений участниками рынка, корпоративными менеджерами, правительственными финансовыми системами, хаусхолдами.

Ключевые слова: *финансовые и реальные инвестиции, риск-доходность, эффективная доходность, внутренняя рентабельность, выбор портфеля вложений*

УДК 330.145 ББК 65.291.572

Международные финансовые инвестиции (МФИ) — это сфера «профессиональных участников финансовых рынков» (дилеры, брокеры) [1]. Бизнес, власти, индивидуалы также участвуют в этих операциях (для размещения временно свободных денег). В статье представлены концептуальные основы, а также их использование в данном контексте.

Первым формализатором принципов инвестиций принято считать Д. Уильямса с «моделью дисконтирования дивидендов» (сейчас её называют моделью дисконтированных денежных потоков) [2].

Ранее Дж. М. Кейнс вербально изложил эту концепцию под названием «предельная эффективность капитала» [3].

Патриархами теории и практики капиталовложений принято считать Б. Грэма (Грэхема) и Д. Додда с их концепцией стоимостного инвестирования [4, 12]. Их ученик — У. Баффет (самый состоятельный, по версии журнала «Форбс», инвестор современности) — сторонник этой идеи на практике, а также в своих теоретических размышлениях [5, 13].

Концептуально принципы международных инвестиций (в т.ч., финансовых) представлены на Олимпе экономической мысли — в трудах «нобелиатов» [6]. Среди них:

* Д. Тобин — премия «за анализ финансовых рынков» (лауреат 1981 г.),

* Ф. Модильяни — «за анализ финансовых рынков и поведения людей в отношении сбережений» (1985),

* Г. Марковиц, М. Миллер, У. Шарп — «за пионерную работу в области теории финансового экономикса» (1990),

* М. Скоулз и Р. Мертон — «за новый метод по определению стоимости деривативов» (1997),

* Ю. Фама, Л. Хансен, Р. Шиллер — «за эмпирический анализ цен активов» (2013).

Ряд «нефинансовых» лауреатов исследовали инвестиции.

Я. Тинберген (1969 г.) в теории циклов (1930-е гг.) считал, что инвестиционные ожидания агентов рынка рациональны и мо-

гут описываться экономической моделью. Среди детерминант инвестиций ключевыми он считал полученные ранее прибыли (в противовес ожидаемым). Он выдвинул гипотезу и эмпирически показывал, что текущие биржевые цены могут неплохо использоваться для предсказания будущих котировок [7, 14].

Г. Саймон (1978), получивший премию за «пионерное исследование в области процесса принятия решений внутри экономических организаций», настаивал на принципе ограниченной рациональности, в том числе, при управлении инвестициями.

Т. Хаавельмо (1989) опубликовал «Исследования в области теории инвестиций» (A Study in the Theory of Investment, 1960), в которой эконометрически описал обоснования инвестиционных решений.

Д. Стиглиц (2001) показал, что концепция асимметричной информации может помочь пониманию многих наблюдаемых рыночных явлений.

На корпоративном балансе финансовые инвестиции представлены

* как среди текущих активов (оборотного капитала) — денежными средствами, «рыночными бумагами» (депозитами, векселями),

* так и среди «внеоборотных» активов — долгосрочными финансовыми инвестициями («инвестиционными бумагами» — облигациями, акциями).

В современной науке критерий целеполагания для бизнеса принято описывать в формате стоимостного менеджмента (VBM, Value based management) [8, 15]. Богатство акционеров определяется стоимостью бизнеса, который зависит от нетто-денежных потоков. Инвестиционные решения связаны со взвешиванием доходности-риска для отдельных вложений и портфельной селекцией для набора активов.

Эффективная рентабельность валютных инвестиций (er^i) детерминирована процентной (дивидендной) (r^d) и обменно-курсовой (e) доходностью:

$$er^f = (1 + r^f) * (1 + e) - 1$$

$$\cong r^f + e$$

Эффективную доходность следует отличать от фактической (номинальной) и реальной (скорректированной на инфляцию). Она выводится тремя путями:

- а) в логической манере,
- б) на базе концепции процентного паритета,
- в) используя теорию срочной стоимости денег (*TVM*) и модели дисконтированного денежного потока (*DCF* – *m*) [9].

Логический путь базирован на здравом смысле. Так, в 2020 г. доходность по казначейским векселям (ТВ) США составляла 0,38%, курс доллара на начало – 61,91, на конец – 73,88 руб. (+19,3%) [10]. Грубо, российский инвестор заработал на процентах (дисконте) и на валютном пересчете – 19,7%. На покупку 100 дол. он затратил 6191 руб., выручка (В) через год – 7416,07. Доходность (Д) – относительная мера дохода [отношение дохода (Д) к затратам (З)]:

$$Д' = \frac{Д}{З} = \frac{В - З}{З} = \frac{7416,07 - 6191}{6191} = 19,8\%$$

Формализуем результаты:

$$er^f = \frac{I_0^f * (1 + r^f) * S_1 - I_0^f * S_0}{I_0^f * S_0} = (1 + r^f) * \frac{S_1}{S_0} - 1$$

где I_0^f – первоначальные инвестиции в инвалюте, S_0, S_1 – обменный спот-курс на начало, конец периода.

Введем параметр обменно-курсовой доходности – курсовой (спот) дифференциал (*e*), т.е. темп прироста обменного курса (в десятичной форме):

$$e = \Delta S_{d.p.} = \frac{S_1 - S_0}{S_0} \rightarrow \frac{S_1}{S_0} = 1 + e$$

Тогда, эффективная доходность на инвалютные инвестиции (er^f) примет вид:

$$er^f = (1 + r^f) * (1 + e) - 1 \xrightarrow{r^f e \rightarrow 0} \cdot er^f \cong r^f + e$$

Концепция непокрытого (нехеджированного) процентного паритета (*UIP*) говорит о стремлении курсового (спот) дифференциала (*e*) к процентному (\hat{r}) – $e = \hat{r}$:

$$UIP : e = \frac{r^h - r^f}{1 + r^f} \rightarrow \cdot r^h = (1 + r^f) * (1 + e) - 1$$

Расшифровывая этот контекст, приходим к аналогичным выводам, предполагая, что паритет – это равновесие (точка безразличия), т.е. равенство доходности инвестиций в рубль и инвалюте:

$$r^h = er^f \xrightarrow{Equilibrium} \cdot er^f = (1 + r^f) * (1 + e) - 1$$

Наконец, в *DCF*-модели эффективную рентабельность называют внутренней ставкой дохода (*BCД*, *IRR* – *internal rate of return*) для инвестиционных проектов или доходности к погашению (*YTM*, *Yield to maturity*) для финансовых инструментов. Это – ставка дисконтирования (*i*) [целевая (требуемая) рентабельность (*RRR*, *required rate of return*)], уравнивающая первоначальные инвестиции (I_0) и дисконтированные потоки доходов (*DCF*):

$$DCF - m : IRR = i \cdot \xrightarrow{NPV_0=0} I_0 = DCF$$

Для годичных инвестиций:

$$PV_0 = \frac{FV_1}{1 + i} \Rightarrow I_0^f \cdot S_0 = \frac{I_0^f \cdot (1 + r^f) \cdot S_1}{(1 + i)} \Rightarrow i = (1 + r^f) \cdot \frac{S_1}{S_0} - 1 = er^f$$

В период существования германской марки в режиме (1973–1998 гг.) курс доллар-марка называли «зеркалом мировой экономики» (наряду с индексом Доу-Джонс – *DJ30*). В эти 10-летия средняя доходность на денежном рынке США составила 6,9, ФРГ – 6,2% (табл. 1).

Марка укреплялась по 3,3% в среднегодовом исчислении. Следовательно, эффективная доходность американского инвестора в германские активы (9,5%) значительно (почти на 2/5) превышала рынок США. При этом, в 1970-е германская доходность была на 3/4 выше, в 1980-е – на 1/4. В 1990-е в силу среднегодового удешевления марки, доходности приблизительно уравнились. Та же история наблюдалась на капитальном рынке – по ценовой доходности индексов акций (*DAX* и *SP*).

Таблица 1

Эффективная доходность на рынках США, ФРГ в период «плавающей» марки (1973–1998 гг.)

Параметры / Годы	1973–1980	1981–1990	1991–1998	Среднее	
Ставки денежного рынка	США	7,48	8,44	4,75	6,89
	ФРГ	6,22	6,64	5,71	6,19
Ценовая доходность акций	США	4,24	10,02	13,97	9,46
	ФРГ	-0,59	12,02	12,32	8,23
Спот-дифференциал	\$/DM	6,86	4,01	-1,01	3,34
Эффективная доходность инвестора США	Денежный рынок	13,08	10,65	4,70	9,53
	Капитальный рынок	6,27	16,03	11,31	11,57
Валюта денеминации инвестиций	Денежный рынок	DM	DM	\$	DM
	Капитальный рынок	DM	DM	\$	DM

Рассчитано по: [10], [11]

Среди инструментов, отражаемых МВФ в разделе Международная финансовая статистика (по данным ЦБ и Минфинов примерно 150 стран-участниц), самыми доходными в 1994–2020 гг. были

* на российском рынке – акции (1999–2000, 2002–2007, 2010–2011, 2015–2016 гг.), казначейские векселя (ГКО) (1995–1997, 2001), казначейские облигации (ОФЗ) (2008–2009, 2017–2020), депозиты (1998, 2012–2014);

* на рынке ФРГ – акции (1994, 1996–1998, 2000, 2004–2007, 2011–2012), казначейские облигации (1995, 1999, 2001–2003, 2010, 2013–2014), депозиты (2008–2009, 2015–2020);

* на рынке США – акции (1995–2000, 2003–2007, 2010–2015), казначейские облигации (1994, 2001–2002, 2008–2009, 2016–2020).

В 1999–2020 гг. средняя рублевая эффективность вложений в наилучшие российские активы составила 38%, в германские – 28%, в американские – 32%.

Ставка по депозитам в среднем в России в 2001–2010 гг. составила 5,2%, в 2011–2020 гг. – 5,7%, в ФРГ – 3% и 0,7%, в США (по казначейским векселям) – 2,1% и 0,5%. Эффективная (рублевая) доходность по США во 2-й период (10,2%) была выше российской, также как и по ФРГ (9,1%). В 1-м периоде депозиты в ФРГ были самыми доходными (8%). Компоненты эффективной доходности представлены в табл. 2

Таблица 2

Компоненты эффективной доходности по депозитам в РФ, ФРГ, казначейским векселям в США, среднегодовые данные (%), 2001–2020 гг.

Параметры	Символы	2001–2010	2011–2020
Депозиты в России	r (R)	5,16	5,72
Депозиты в ФРГ	r (€)	3,02	0,71
Спот дифференциал по евро	e (R/E)	4,94	8,35
Эффективная доходность по евро	er (€)	7,96	9,06
Казначейские векселя в США	r (\$)	2,15	0,51
Спот дифференциал по доллару	e (R/\$)	1,12	9,73
Эффективная доходность по доллару	er (\$)	3,27	10,24

Рассчитано по: [10], [11]

Эффективная доходность, скорректированная на риск (er_{RA}^f), примет вид:

$$er_{RA}^f \cong er^f \pm ERP$$

где *ERP* – премия на обменный риск

Обменно-курсовой риск определим как опасность неблагоприятных последствий для хозяйствующего субъекта в силу неопределенности валютной среды, вызванной колеблемостью (*волатильностью*) курсов валют. Последняя оценивается вари-

ативностью (дисперсией). Стандартное отклонение ($SD \equiv \sigma$) представляет абсолютную меру риска:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (x_j - \bar{x})^2}{N}}$$

где \bar{x} — среднее значение показателя.

Коэффициент вариации — относительная мера риска (в %): $CV = \sigma/\bar{x}$. Его можно рассматривать как премию на обменный риск ($CVER \equiv ERP$).

В период «плавания» германской марки (1973–1998 гг.) её средний курс (на конец года) составил 52 американских центов (\$0,5161), стандартная девиация — 11 (\$0,111), т.е. премия на риск — 22%. Стандартный коридор — 41–63 цента при экстремальном (размахе вариации) — 32 (1982 г.) — 70 цента (1995 г.).

Средний курс доллара против «инновационной» европейской валюты (на конец года) в 1999–2020 гг. равнялся 84 европейским центам, стандартная девиация — 0,12, т.е. премия на риск — 14%. Стандартный коридор — 72–96 цента при экстремальном — 68 (2007 г.) — 113 (2001 г.). Данные по курсам рубля представлены в табл. 3.

Таблица 3

Историческая премия на обменный риск по курсам рубль/доллар, рубль/евро, 2001–2020 гг.

Курс, конец года	Среднее	Стандартное отклонение	Стандартный коридор	Коэффициент вариации
Рубли за доллар	39.78	16.48	33.30–56.26	0.414
Премия на обменный риск [ERP (R/\$)] — 41%				
Рубли за евро	47.83	18.28	29.55–66.11	0.382
Премия на обменный риск [ERP (R/€)] — 38%				

Рассчитано по: [10], [11]

Ясно, что с учетом обменно-рисковых премий, консервативный (осторожный) подход диктовал (в среднем) рублевые инвестиции, ибо эффективные доходности по активам в долларах и в евро, скорректированные на риск, были хорошо негативными.

Эффективная доходность по покрытым (хеджированным) валютным инвестициям (er_{CCI}^f) формализуется следующим образом:

$$er_{CCI}^f \equiv r^f + f$$

где f — форвардный дифференциал (премия или дисконт) по инвалюте.

В 1973–1998 гг. средняя форвардная премия по квартальным маркам составила 2,05% (на годовом базисе). Следовательно, эффективная покрытая доходность американского инвестора в германские активы (8,3%) почти на 1/5 превышала денежный рынок США (6,9%). На капитальном рынке (по цено-

вой доходности акций) соотношение было несколько меньше 10,3 и 9,5%, но также в пользу германских активов.

В 2000–2005 гг. средняя доходность облигаций правительств ФРГ, США составила 4,38 и 4,71, по акциям (индексы DAX и NASDAQ) — минус 0,92%, плюс 0,29%, средняя форвардная премия по евро — 0,71%. Следовательно, эффективная покрытая доходность американского инвестора в германские облигации (5,1%) превышала доходность казначейских облигаций США. На германском рынке акций покрытая ценовая доходность для американского инвестора была отрицательной — 0,21%.

В 2000–2020 гг. средние доходности по вложениям в портфель активов (включая имеющиеся данные на сайте МВФ — по межбанковским кредитам, депозитам, казначейским векселям и облигациям, индексам акций) составили:

* для РФ — 10.2 («мини-максы» от -0,4% в 2009 г. до +33,7% в 2000 г.),

* для ФРГ — 2,4 (-2,2% в 2002 г., 9,0% в 2007 г.),

* для США — 2,6% (-2,79% в 2009г., 6,62% в 2007 г.).

Эффективная доходность для российского инвестора:

* по германскому портфелю равнялась 9,4% (-19% в 2016 г., 53% в 2014 г.),

* по американскому — 9,0% (-16% в 2016 г., 78% в 2014 г.).

Стандартные девиации по 5 рассмотренным позициям были весьма высоки — 8,3, 3,3, 2,3, 19,2, 14,9 процентных пунктов. Таким образом, нельзя утверждать с уверенностью о присутствии в этот период по рассмотренным портфельным вложениям эффекта диверсификации.

Наконец, среднегодовая эффективная доходность вложений в такой специфический актив (имеющий огромную предысторию) как монетарное золото (в слитках) за период 1994–2007 гг. составила:

* для американских инвесторов 6,5% (с размахом вариации от -21,4% в 1997 г. до + 31,2% в 2007 г.),

* для германцев — 3,3% (-12% в 1994 г.; +35% в 2005 г.),

* для россиян — 42% (-16% в 1997 г.; 244% в 1998 г.).

Стандартные девиации были существенны — 14, 12, 71 процентных пунктов, обусловив высокую рискованность по вложениям в этот исторический актив, особенно, для российских инвесторов.

Резюмируя, можно констатировать, что международные финансовые инвестиции как поле деятельности рыночных арбитражеров (хеджеров, спекуляторов), корпоративных казначеев, правительственных финансистов, домохозяйств весьма адекватно описываются рядом научно признаваемых концепций. Валютные вложения выступали конкурирующей альтернативой для отечественных инвестиций. Причем, распознаваемость их результативности значительно дифференцировалась в зависимости от вариативности обменных курсов в различные рассмотренные периоды — как для зарубежных инвесторов, так и, особенно, для российских.

Список использованных источников:

1. Официальный сайт Национальной ассоциации участников фондовых рынков (НАУФОР) — <http://www.naufor.ru>.
2. Williams J. The Theory of Investment Value. Cambridge: Harvard University Press, 1938.
3. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. — М.: Государственное издательство иностранной литературы, 1948.
4. Б. Грэхем, Д. Додд. Анализ ценных бумаг = Security Analysis. — М.: Вильямс, 2016;
5. У. Баффетт. Назад в школу! Бесценные уроки великого бизнесмена и инвестора. — М.: «АСТ», 2010.
6. «Нобелиаты» — лауреаты премии Риксбанка (центробанка) Швеции в память А. Нобеля. Часто их почетно (но ошибочно) называют «нобелевскими лауреатами». См. официальный сайт — <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences>.
7. Тинберген Я., Босс Х. Математические модели экономического роста. — М.: Прогресс, 1967.
8. Волков Д.Л. Теория ценностно-ориентированного менеджмента: финансовый и бухгалтерский аспекты. — СПб: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008.
9. Котелкин С.В. Международные финансы. — М.: Магистр, ИНФРА-М, 2019.
10. Используются цифры Международного валютного фонда (раздел International financial statistics), поставляемые ему центробанками стран-членов — www.imf.org, если иное не оговорено специально.
11. Madura J. International financial management. 14th Edition. New York, San Francisco: West Publishing Company, 2020 — <http://www.swlearning.com/finance/madura/ifm7e/ifm7e.html>
12. Грэм Б. Разумный инвестор: Полное руководство по стоимостному инвестированию. — М.: Альпина Паблишер, 2014.
13. Баффет У. Эссе об инвестициях, корпоративных финансах и управлении компаниями. — М.: Альпина Паблишер, 2005.
14. Tinbergen J. Statistical Testing of Business Cycle Theories. — Geneva, 1939.
15. Каткало В.С. Эволюция теории стратегического управления. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2008.