

Финансовая грамотность: сбережения и инвестиции

Михаил Пахнин

Факультет Экономики
Европейский Университет в Санкт-Петербурге

8 декабря 2014



ЕВРОПЕЙСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

- Связь между финансовыми и реальными активами.
- Финансовые и инвестиционные посредники:
 - характеристика и функции финансовых институтов, связанных с инвестициями;
 - страхование банковских вкладов;
 - небанковские активы (акции, долговые облигации, ПИФы).
- Инфляция и её роль.
- Финансовые инвестиции:
 - стратегии инвестирования;
 - диверсификация портфеля.
- Пенсионная система:
 - обязательная и накопительная часть пенсии;
 - особенности инвестиций в пенсионные фонды.

Мотивы сбережений

- Совершение крупной покупки, на которую сейчас не хватает денег.
- Желание иметь запас на “чёрный день”.
- Откладывание средств на пенсию.
- Накопление определённой суммы на обучение детей.
- Без определённой цели (доход человека превышает его потребности).

Инвестиционные инструменты



Реальные и финансовые активы

Реальные активы

- Производят поток услуг на протяжении срока службы.
- Применяются для производства товаров.
- Земля, недвижимость, машины, оборудование.
- Источник национального дохода в экономике.

Финансовые активы

- Право на получение денежного дохода.
- Напрямую не вовлечены в производство.
- Характеристика распределения дохода среди инвесторов.

Ликвидность

- То, насколько быстро или с какими затратами финансовый актив может продан за наличные деньги.
- Наличные деньги (монеты, банкноты, остатки на счету в банке) обладают абсолютной ликвидностью.
- Премия за ликвидность — разница между ценой, которая может быть получена, если инвестор готов ждать, и ценой, которую он может получить при мгновенной продаже.

Рискованность (Надёжность)

- Выплаты по финансовому активу зависят от разного рода случайных факторов (неожиданных изменений рыночной конъюнктуры).
- Более прогнозируемый поток доходов — менее рискованный актив.
- Рейтинговые агентства — оценка надёжности компаний или долговых бумаг.

Доходность

- Отдача за определенный период времени на каждый инвестированный рубль (эффективность вложений).
- Годовые проценты.
- Если выплаты не гарантированы, а случайны — ожидаемая доходность.
- Премия за риск — более рискованные активы приносят более высокую ожидаемую доходность.

- Организации, помогающие физическим и юридическим лицам
 - эффективно распорядиться своими сбережениями,
 - или получить необходимое финансирование.
- Задача: направить капитал туда, где он нужен.
- Коммерческие и инвестиционные банки, паевые инвестиционные фонды, пенсионные фонды, страховые компании.

- Создание правильных стимулов, чтобы интересы посредника соответствовали интересам клиентов.
- Проблема: банкам выгодно рисковать (выдавать излишне рискованные займы).
- Потери несут вкладчики.
- Решение: требование достаточности капитала.
- Участие банка собственным капиталом в финансировании ссуд.

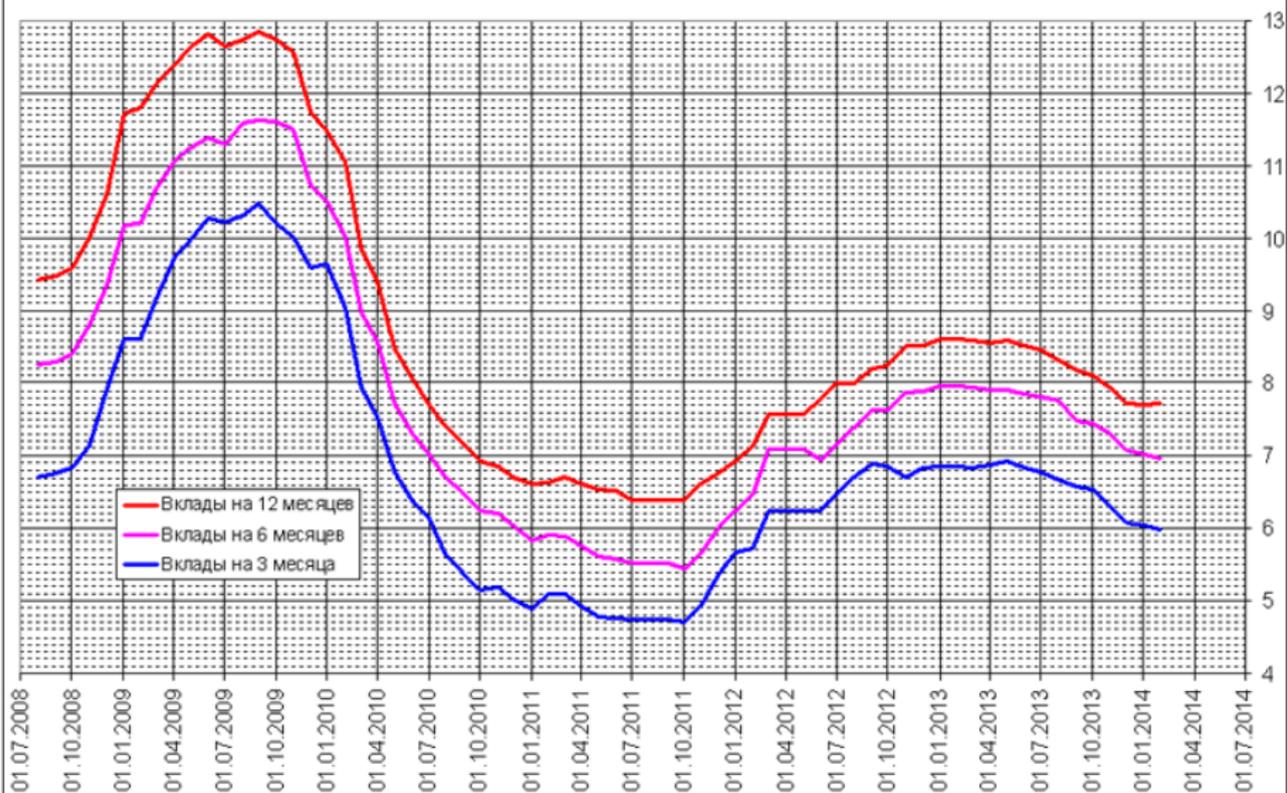
Инвестиционные инструменты

- Банковские вклады (депозиты).
- Акции.
- Облигации.
- Паевые инвестиционные фонды.

- Вознаграждение в виде процентов по вкладу.
- Вклад до востребования.
 - Неопределённый срок;
 - Крайне низкая ставка процента (0,01 – 0,5% годовых).
- Срочный вклад.
 - Определённый срок, с точностью до дня;
 - Ставка 5 – 8% годовых, в зависимости от срока.

Банковские вклады: ставки процента

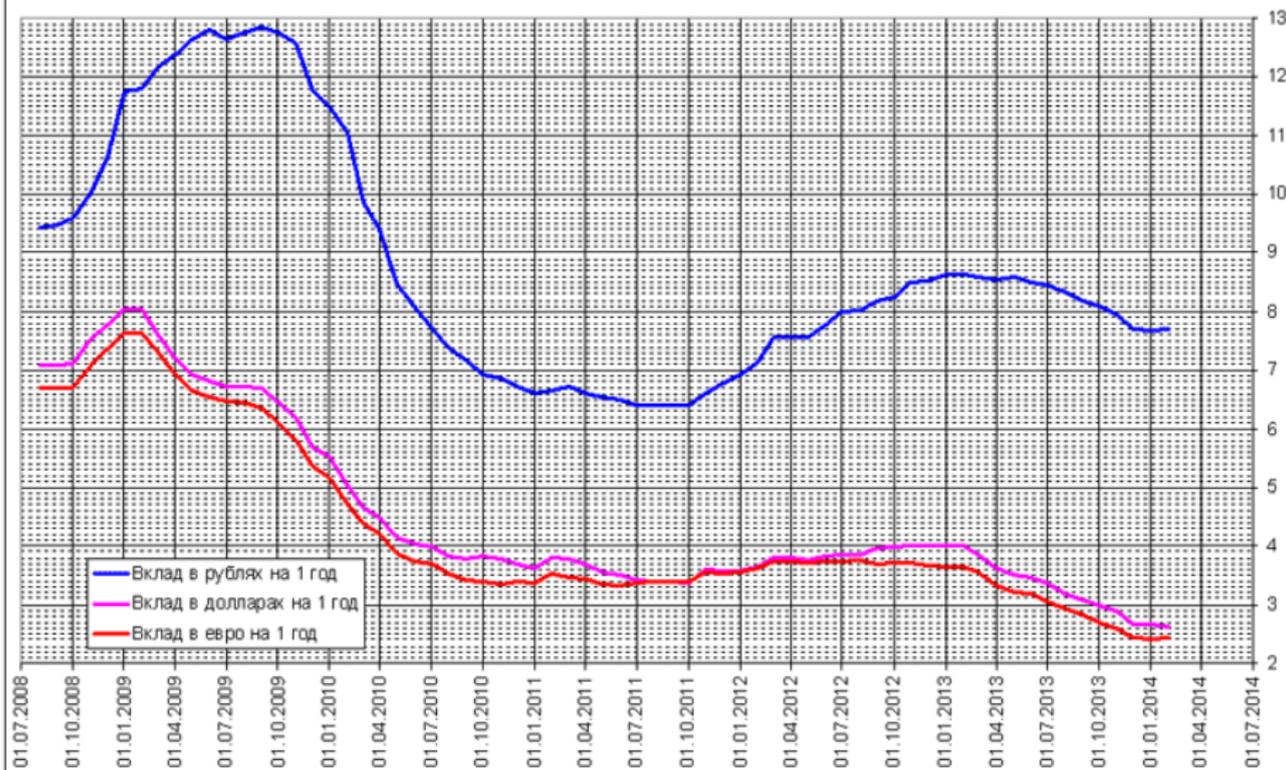
Динамика процентных ставок по вкладам физических лиц в рублях



Источник FinNews.ru

Банковские вклады: ставки процента-2

Динамика процентных ставок по вкладам физических лиц сроком на 1 год



Источник: FinNews.ru

Банковские вклады: доходность

- Доходность: годовые проценты (даже если проценты начисляются чаще).
- Вклад 1 рубль на 2 года под 10 % годовых.
- Ставка процента: $i = 0, 1$.
- Вклад с выплатой процентов (простые проценты).
- График выплат: $\{i, (1 + i)\}$.
- Итоговая выплата в $1 + 2i$ раз больше затрат.
- Вклад с капитализацией процентов (сложные проценты).
- График выплат: $\{0, (1 + i)^2\}$.
- Итоговая выплата в $(1 + i)^2$ раз больше затрат.
- Проценты начисляются n раз в год по годовой ставке i на протяжении T лет и капитализируются.
- Итоговая выплата в $(1 + \frac{i}{n})^{nT}$ больше затрат.

Валютные вклады

- Вклад в иностранной валюте (доллары, евро).
- Мультивалютные вклады.
- Риск изменения курса валюты!
- Пример: долларовый вклад на 1 год под 1 % годовых.
- Обменный курс 32 рубля за доллар.
- Курс остаётся прежним — рублёвая доходность сохраняется.
- Рубль ослабляется (курс падает) — рублёвая доходность увеличивается.
- Рубль усиливается (курс растёт) — рублёвая доходность уменьшается.

Страхование банковских вкладов

- При наступлении банкротства вкладчикам возвращаются их средства (частично или полностью).
- Агентство по страхованию вкладов.
- Мера по обеспечению стабильности финансовой системы.
- Профилактика набегов на банки и банковской паники.
- Крупные вкладчики сами должны принимать участие в мониторинге деятельности банка.
- Верхняя граница полностью застрахованных вкладов — 700 000 рублей.

- Акция — ценная бумага, которая даёт её владельцу право:
 - Участвовать в управлении компанией-эмитентом.
 - Получать денежные дивиденды.
- Дивиденды выплачиваются из прибыли компании.
- На выплату дивидендов направляется либо вся прибыль, либо часть.
- Величина дивидендов зависит от множества факторов.
- Компания может отказаться от выплаты дивидендов и реинвестировать всю прибыль.
- Неопределённость дохода делает акцию рискованным вложением.

Акции: доходность

- Ожидаемая доходность в годовых процентах.
- Пример: текущая рыночная стоимость акции составляет \$50.
- Ожидается, что через один год цена акции будет \$52.
- Размер дивиденда составит \$3 на акцию.
- Ожидаемая доходность 10 % годовых.

- Облигация — ценная бумага, являющаяся долговым требованием.
- Держатель облигации — кредитор компании.
- Не участвует в управлении компанией.
- Выплаты держателям облигаций носят приоритетный характер.
- Менее рискованный актив, чем акция.
- Облигации могут выпускать органы власти (органы местного самоуправления) и компании.

Платежи по облигациям

- Номинальная (нарицательная стоимость) возвращается при наступлении срока погашения.
- Купонные выплаты с определённой периодичностью.
- Размер купонных выплат:
 - Фиксированный (например, 3 % от номинала);
 - Плавающий (привязанный к какой-либо базовой ставке).
- Краткосрочные облигации могут предлагаться без купонов.

Бескупонная облигация

- Безрисковая бескупонная облигация с погашением через 1 год.
- Номинальная стоимость \$100, текущая рыночная цена \$95.
- Доходность вложения составляет $\frac{100-95}{95} = 0,053$, или 5,3 % годовых.

- Инвестиционный пай — именная ценная бумага, удостоверяющая:
 - Право владельца на часть имущества инвестфонда;
 - Право погашения (выкупа) пая в соответствии с правилами фонда.
- Фонд формируется из денег инвесторов.
- Каждому принадлежит определённое количество паёв.
- Фонд приносит прибыль и распределяет её между пайщиками.

Преимущества ПИФов

По сравнению с инвестициями через брокера.

- Доступность для розничного инвестора.
- Хорошо диверсифицированный портфель.
- Минимальные транзакционные издержки.
- Отсутствие налогообложения текущих операций.

Недостатки ПИФов

- Отсутствие гарантированной доходности.
- Ограничения на то, какие акции и облигации может покупать фонд.

- Инфляция — рост общего уровня цен на товары и услуги.
- Покупательная способность денег снижается, деньги обесцениваются.

- Пример: удвоение денежной массы в стране.
- Денег стало больше, а поток товаров и услуг не изменился.

Последствия инфляции

Негативные

- Гиперинфляция.
- Недовольство населения.
- Издержки меню.
- Издержки стоптанных башмаков.

Позитивные

- Выгода для заёмщиков.
- Увеличение инвестиций в экономику: снижение отдачи от денежных активов по отношению к реальным активам.

Причины инфляции

Кейнсианство

- Инфляция спроса: увеличение государственных расходов и увеличение совокупного спроса.
- Инфляция предложения: шок совокупного предложения.
- Встроенная инфляция: спираль цена/зарплата.

Монетаризм

- Количественная теория денег.
- $M \times V = P \times Y$, где
 - M — количество денег в экономике,
 - V — скорость обращения денег,
 - P — общий уровень цен в экономике,
 - Y — выпуск, измеренный в натуральных единицах.
- Причиной хронической инфляции является непрекращающийся рост денежного предложения.

Реальная и номинальная доходность активов

- Инвесторы заинтересованы в том, чтобы приумножить покупательную способность капитала.
- Пусть π — уровень инфляции.
- Следует различать номинальную (i) и реальную (r) доходности активов.

$$1 + r = \frac{1 + i}{1 + \pi}.$$

- Приближённо: $i = r + \pi$.

- События наступают не гарантированно, а с какой-то вероятностью.
- Риск — существует объективная вероятность наступления события.
- Неопределённость — не существует объективной вероятности.
- Вероятностный подход: математическое ожидание.

Финансовый риск: пример

- Три события в экономике.
 - А — период высокого роста, (5% в год), вероятность $1/3$.
 - Б — спада (-2% в год), вероятность $1/6$.
 - В — нормальный рост (3% в год), вероятность $1/2$.
- Доходность фондового индекса.
 - 15%, если произойдёт событие А,
 - -5%, если произойдёт событие Б,
 - 10%, если произойдёт событие В.
- Ожидаемая доходность — средневзвешенное значение для трёх событий.
- Доходность $1/3 * 15 + 1/6 * (-5) + 1/2 * 10 = 9,2$ процента годовых.

- Диверсификация — не класть все яйца в одну корзину.
- Инвестиционный портфель должен содержать достаточно большое число различных активов.
- Диверсификация портфеля позволяет уменьшить несистематические риски.
- Психология людей: предпочтение гарантированного дохода.
- Помимо специфических, или присущих данному активу, рисков, существуют общие, глобальные источники риска.
- Даже хорошо диверсифицированный портфель не может приносить гарантированный доход.

Стратегии инвестирования

Активная

«купить и продать»

- несбалансированный портфель
- частые покупки/продажи
- высокие комиссионных издержках

Пассивная

«купить и держать»

- хорошо диверсифицированный портфель
- редкие покупки/продажи
- экономия на комиссионных издержках

Распределительная

- Молодое поколение (работники) делает отчисления в пенсионный фонд со своей заработной платы.
- Эти отчисления выплачиваются в виде пенсий старшему поколению.
- Формально, плательщиками отчислений являются предприятия.

Накопительная

- Пенсионные отчисления из зарплаты направляются на инвестиции в финансовые активы.
- Сбережение и приумножение пенсионных накоплений.
- Работник будет получать свою пенсию из своих накоплений.

- <http://www.banki.ru>
- <http://www.cbonds.ru>
- <http://raexpert.ru>
- <http://lf.rbc.ru>