



# **СПИИ**

## **финансы**

**Роман  
Акентьев**



12+

Роман Акентьев  
**СПИН-финансы**

«ЛитРес: Самиздат»

2018

**Акентьев Р. Ю.**

СПИН-финансы / Р. Ю. Акентьев — «ЛитРес: Самиздат», 2018

Мы все мечтаем о чём-то. О поездке к морю, новой шубе, автомобиле, квартире, образовании в престижном ВУЗе и о многом-многом другом. Мы все мечтаем о чём-то лучшем. О том, чего нет в настоящем, но хотелось бы иметь. Но как сделать так, чтобы мечты сбывались, а не просто оставались грёзами о лучшей жизни? Ответ простой - осознанный подход к управлению личными финансами! «СПИН-финансы»© - Сберегай! Планируй! Инвестируй! Налоги оптимизируй! Вы думаете, всё так просто? Да, всё просто. Но совсем не так, как вы думаете...

© Акентьев Р. Ю., 2018

© ЛитРес: Самиздат, 2018

# Содержание

Предисловие	5
Что такое «личные финансы»?	7
Что значит «управлять»?	15
Что такое «стратегия»?	16
Глава 1. «СПИН-финансы»: Сберегать	19
Заплати себе первому	20
Игры с цифрами или 1 миллион долларов	24
Основы финансовых вычислений	27
Процент	27
Процентная ставка	28
Временная ценность денег	29
Наращивание и дисконтирование	30
Сложный процент	30
Конец ознакомительного фрагмента.	37

# Роман Акентьев

## СПИН-финансы<sup>©</sup>

### Предисловие

Мечты. Они есть у каждого. Когда мы мечтаем, мы думаем только о приятном. В своем воображении мы рисуем радужные картины, когда наши заветные желания осуществляются и их исполнение сулит нам счастье. Поэтому мечтать так приятно. Поэтому на лице любого мечтателя можно заметить улыбку, в тот момент, когда он размышляет о своих мечтах.

Стать бессмертным, сделать всех счастливыми или школьному учителю купить виллу с прекрасным видом на океан – это несбыточные мечты, которым, увы, не суждено сбыться. К сожалению то, что не соответствует реальности и не может сбыться при любых условиях, останется фантазией. Но для того, чтобы мечты сбывались, а не просто оставались грезами о лучшей жизни, одного яркого эмоционально насыщенного образа желаемого еще недостаточно.

Повседневность с неумолимой силой возвращает нас из сладких грез на землю и вопрошает: а где деньги взять на все мечты? Где взять денег на столь желанный новый iPhone? Или на романтический ужин с любимым человеком в шикарном ресторане? Или на новый автомобиль, или даже два (по одному для каждого из супругов), на просторную квартиру, на загородный дом, на соболиную шубу, на поездку на экзотический остров, на новую мебель, на оплату ВУЗа для ребенка и т.д.

Где взять столько денег, если их и так не хватает каждый месяц? Где? ГДЕ???

- Если не хватает денег на крупную покупку, либо на другие нужды, решением может стать получение потребительского кредита;

- Кредит – это прекрасная возможность сделать крупную покупку: приобрести дом, квартиру, машину, совершить поездку, вложить деньги в выгодный проект сейчас, не откладывая на завтра и не упуская шанса, который выпадает не так уж часто;

- Потребительский кредит предоставляет возможность осуществить Ваши мечты и планы: отправиться в путешествие, сменить обстановку в доме, сделать Вашу жизнь комфортнее и облегчить приобретение дорогостоящих и необходимых вещей;

- В непростой экономической ситуации люди все чаще нуждаются в дополнительных средствах для реализации своих жизненных проектов и целей. В этом случае на помощь приходят либо родственники, друзья и знакомые, либо финансовые учреждения. В первом случае имеет место эмоциональное напряжение, ведь занимая деньги у близкого круга, человек рискует уже сложившимися отношениями, а эмоциональный шлейф, который сопровождает такой долг, вносит дополнительный стресс;

- И т.д. (*кстати, это все реальные рекламные тексты, взятые с сайтов финансово-кредитных учреждений*).

Со всех сторон потребительский кредит преподносится как *норма жизни*, как мгновенное и простое решение проблем человека: не упустите свой шанс... прекрасная возможность купить то, о чем мечтали... кредит как защита от инфляции... создай свое будущее вместе с нами... стань счастливым обладателем... реализуй свои мечты вместе с нами...

В наши дни теперь никуда ходить даже не надо! Теперь можно не выходя из дома, без поручителей и только по паспорту, оформить кредит онлайн на сотни тысяч и даже миллионы рублей! Теперь потребительский кредит это действительно просто! Это быстрый, легкий и такой заманчивый способ реализовать свои желания прямо здесь и сейчас, что трудно устоять и не поддаться искушению!

Но есть одно большое «НО». Потребительский кредит это *количественный* подход. Это лишь краткосрочное решение финансовых проблем заемщика с негативными последствиями в долгосрочной перспективе: а именно, ухудшение финансового положения заемщика (в лучшем случае, финансовая ситуация у человека останется примерно на том же уровне).

Фундаментальные же изменения в личной финансовой сфере носят не количественный, а качественный характер. Поэтому оптимальный способ реализации своих желаний подразумевает *качественный* подход к личным финансам, то есть повышение своего уровня финансовой грамотности. И повышение финансовой грамотности потребует плату. Не только деньгами (за книги по финансам, за платные вебинары, за мастер-классы и т.д.), но и своим временем (самообучение, работу над собой и наработку новых навыков финансово грамотного поведения).

Конечно, кто-то может возразить, что «негативной» стороной качественного подхода к личным финансам, является невозможность «здесь и сейчас» реализовать все свои мечты сразу. Да, это действительно так. От чего-то надо будет отказаться, в чем-то надо будет себя сознательно ограничивать и, возможно даже, ограничивать длительное время. Ведь если человек не заставит сам себя жить на меньше, чем он зарабатывает, не будет учиться ставить цели, планировать семейный бюджет, управлять личными финансами, то его никто не сможет заставить...

Помните, что у качественного подхода есть большой плюс – в долгосрочной перспективе использование такого подхода обеспечит не только реализацию большинства финансовых целей, но и общее улучшение финансового положения человека.

Это как с ездой на автомобиле. Автомобиля у человека может и не быть в настоящее время, но если однажды он научился на нем ездить, то когда у него появится автомобиль, он сможет сесть за руль и начать движение. И чем больше у человека будет практики в управлении автомобилем, тем более опытным водителем он будет становиться. Тем все лучше и лучше будет его навык управления автомобилем.

Теперь замените слово «автомобиль» на «деньги»...

**«Дай голодному рыбу – и он будет сыт один день. Дай ему удочку и научи его ловить рыбу – и ты накормишь его на всю жизнь».**

Если провести аналогию с этой притчей, то «рыба» – это деньги,<sup>1</sup> а «удочка» – это описываемая в книге стратегия управления личными финансами «СПИН-финансы»<sup>©</sup>.

Прежде чем мы приступим к рассмотрению «СПИН-финансов»<sup>©</sup>, давайте разберемся с тем, что такое стратегия? что значит управлять? и что такое личные (семейные<sup>2</sup>) финансы?

---

<sup>1</sup> Наверное, при такой аналогии становится очевидным, как можно постоянно оставаться «голодным» (дефицит денег), выбирая каждый раз «рыбу» (а фактически речь идет о кредитовании) для реализации своих желаний?

<sup>2</sup> Для простоты, здесь и далее, будем использовать термин «семья», хотя корректней было бы использовать понятие «домохозяйство», которое основывается на бытовом укладе, в рамках которого отдельные лица или группы лиц обеспечивают себя всем необходимым для жизни. Поэтому домохозяйством может быть как один человек, так и группа лиц, которая чаще всего объединяется отношениями родства или брака (семья). Каждая семья это домохозяйство, но не каждое домохозяйство это семья!

## Что такое «личные финансы»?

«Время – деньги». Наверное, каждый из нас слышал это крылатое выражение. Как и «время», так и «деньги» это такие категории, с которыми мы имеем дело каждый день и которые, не смотря на свою кажущуюся обыденность, требуют умелого обращения с собой. Более того, это достаточно сложные концепции, имеющие множественные трактовки. Поэтому, прежде всего, условимся под «временем» подразумевать то, что мы измеряем в секундах, минутах, часах и годах; тогда как «деньги» это бумажные купюры или безналичные формы денег.

Сегодня это то самое завтра, о котором мы думали вчера. Мы не можем вернуться во времени назад. Время идет только вперед (схематично изобразим стрелочкой направо). Это означает, что мы можем только тратить время. Важно понять, что **ВРЕМЯ** это невозобновимый ресурс. Именно поэтому так важно контролировать расход личного времени – куда именно уходят часы, а иногда и месяцы и даже годы жизни.

В отличие от времени, **ДЕНЬГИ** это возобновимый ресурс, поэтому мы можем деньги не только тратить (схематично показано как «Деньги-»), но также и приобретать («Деньги+»).

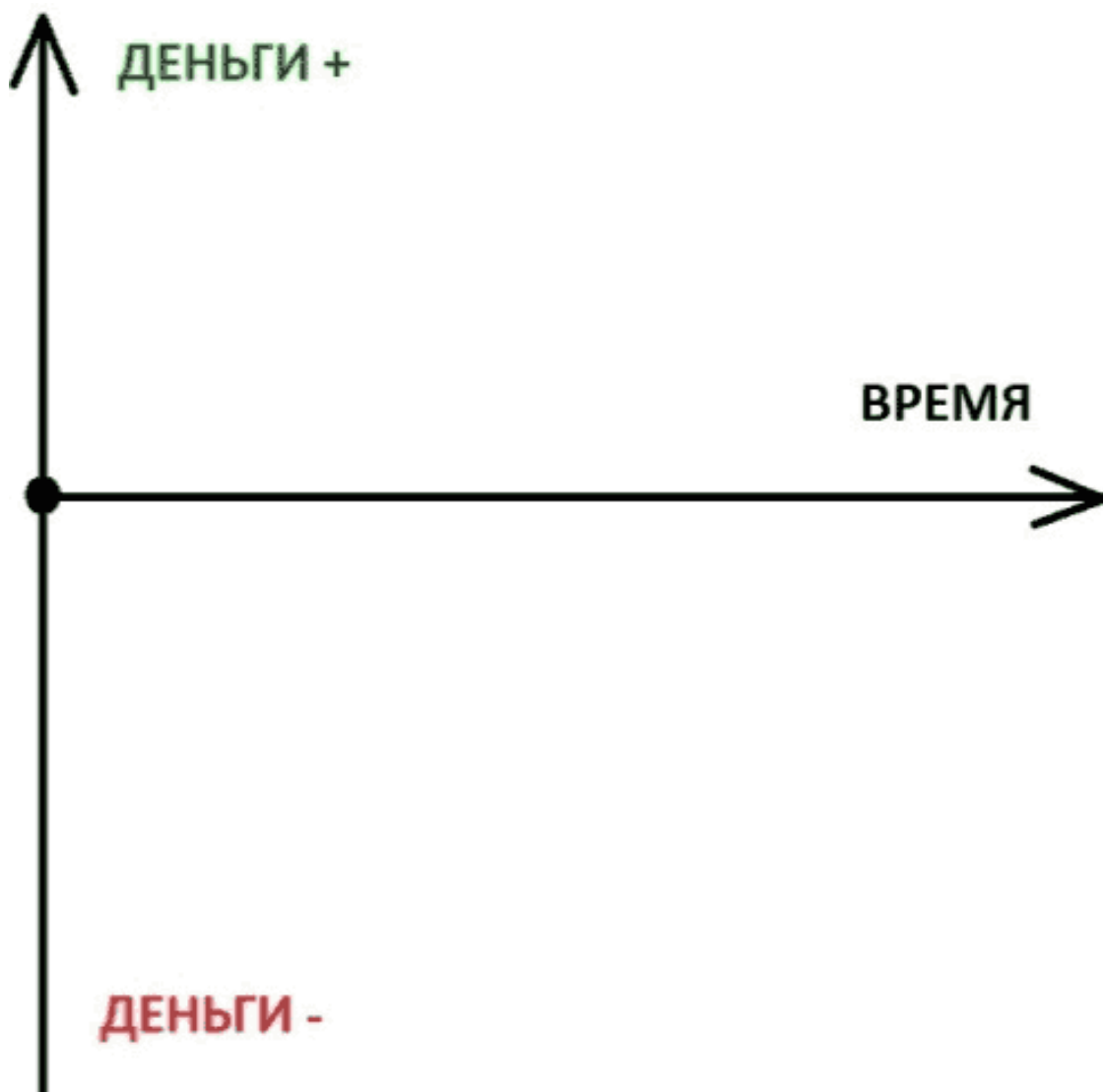


Рисунок 1. Система координат «Время-Деньги».

В точке пересечения линий, то есть в центре всего, находится «**ДОМОХОЗЯЙСТВО**».

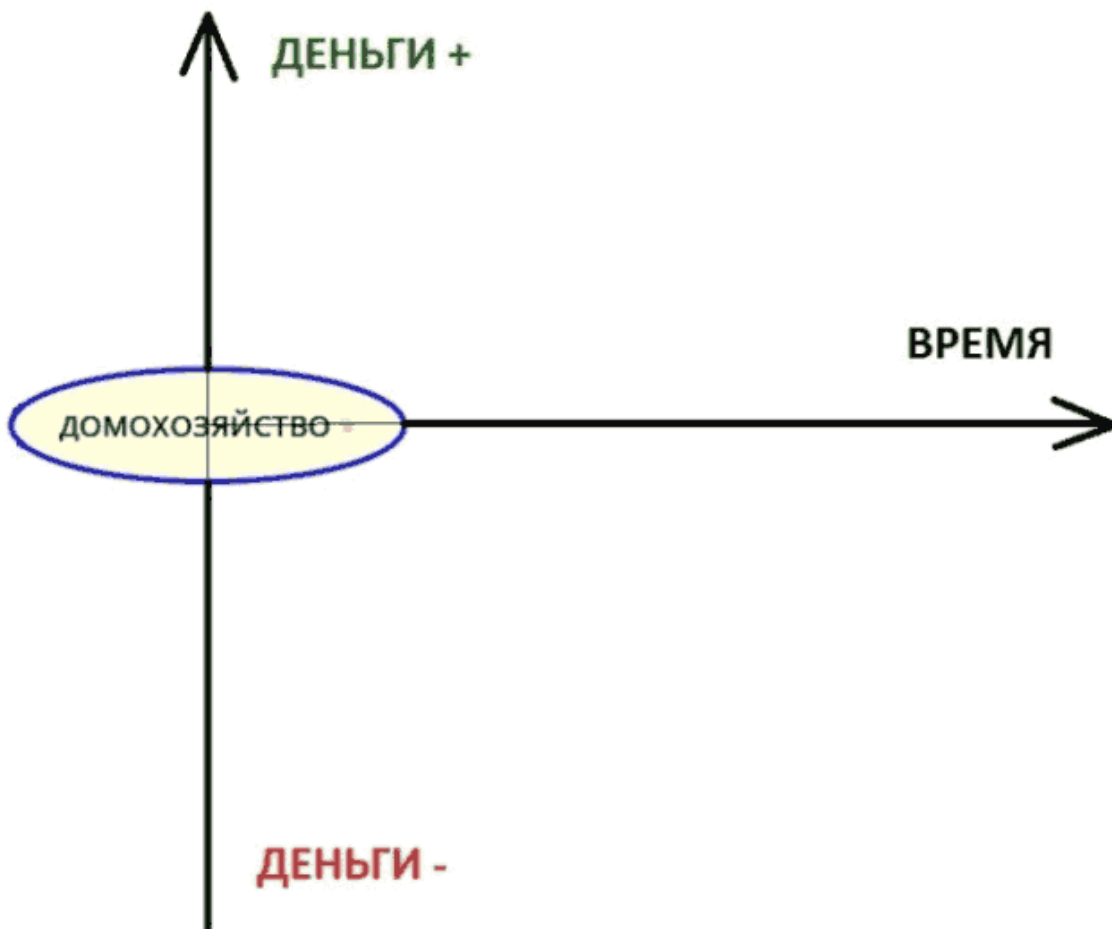


Рисунок 2. Личные финансы. Домохозяйство.

Домохозяйство – это понятие основывается на бытовом укладе, в рамках которого отдельные лица или группы лиц обеспечивают себя пищей и всем необходимым для жизни. Поэтому домохозяйство может быть как один человек, так и группа лиц, которая чаще всего объединяется отношениями родства или брака (каждая семья это домохозяйство, но не каждое домохозяйство это семья!).

Исходя из определения, **ЛЮДИ** это неотъемлемая часть домохозяйства.

При этом, это может быть как отдельный человек, так и семья или пара, совместно проживающих людей.

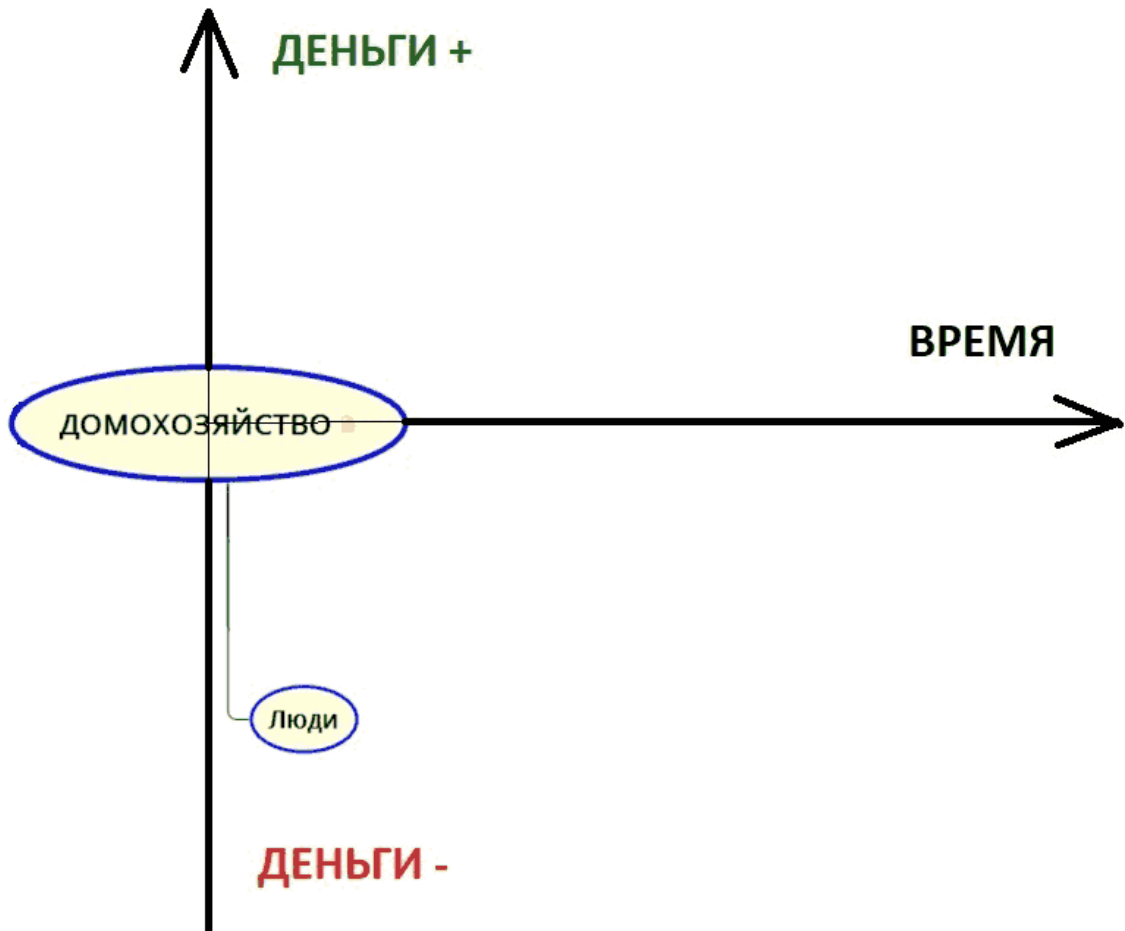


Рисунок 3. Личные финансы. Люди.

**ЛЮДИ** тратят деньги, то есть совершают **РАСХОДЫ**.

При этом не важно, есть доход у домохозяйства или нет, но раз в год надо заплатить налоги государству (транспортный, земельный и т.д.). Раз в месяц надо оплачивать коммунальные услуги, услуги связи и интернет и т.д. А еду, так каждый день надо покупать!

***ВАЖНО!** Расходы есть всегда в независимости от наличия доходов.*



Рисунок 4. Личные финансы. Расходы.

**ДОХОДЫ** это источники поступления денежных средств.



Рисунок 5. Личные финансы. Доходы.

Исходя из всего вышесказанного, мы можем дать определение понятию «семейный бюджет».

**СЕМЕЙНЫЙ БЮДЖЕТ** это планирование расходов и доходов домохозяйства, как правило, на один месяц вперед.

- Доходы = Расходам это сбалансированный бюджет.
- Доходы < Расходов это дефицит бюджета.
- Доходы > Расходов это профицит бюджета.

Необходимо стремиться **ПЛАНИРОВАТЬ** бюджет домохозяйства (семейный бюджет, личный бюджет) таким образом, чтобы бюджет был профицитным. В случае избытка денежных средств можно не только полностью покрыть текущие расходы своего домохозяйства и обязательные платежи государству, но и начать **СБЕРЕГАТЬ** с целью покупки активов!

**АКТИВЫ** это то имущество, которым владеет домохозяйство. По сути, активы должны быть ответом на вопрос: куда ушли деньги домохозяйства?

Иначе говоря, активы это все то, что можно будет продать и получить за это деньги.

**ПАССИВЫ** отвечают на вопрос, откуда домохозяйство взяло эти деньги.

Иначе говоря, пассивы это обязательства домохозяйства, которые предполагают в настоящем и будущем времени отток денежных средств.

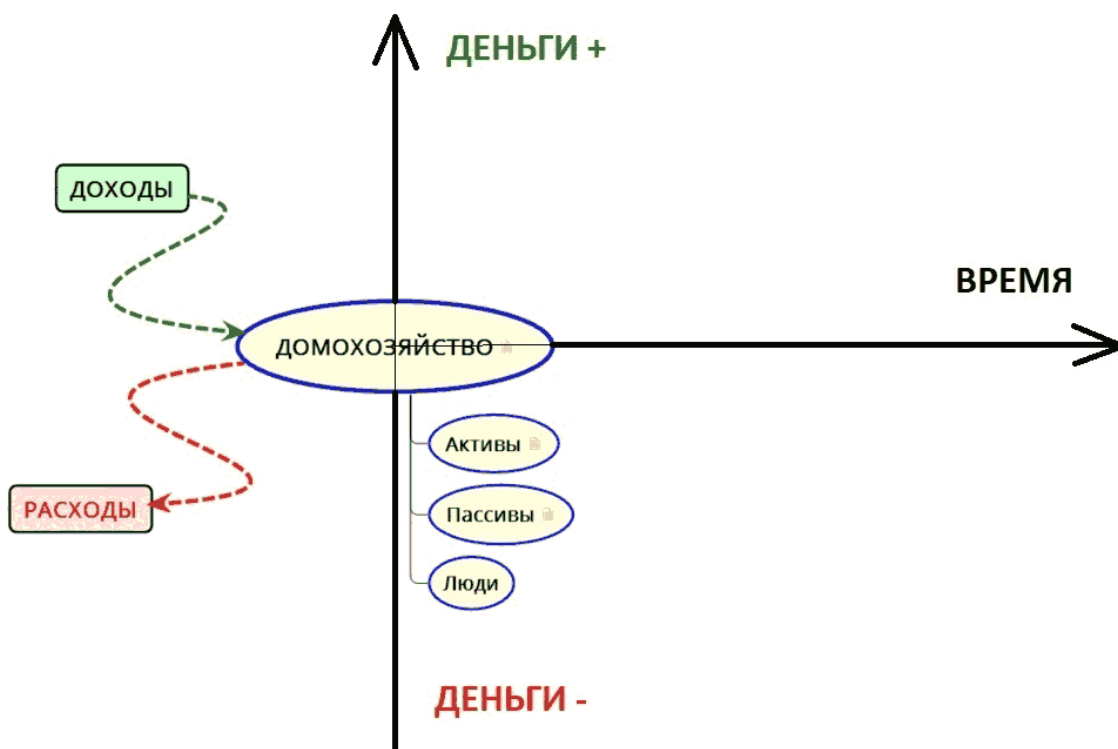


Рисунок 6. Личные финансы. Активы и Пассивы.

Жизнедеятельность любого домохозяйства направлена на достижение во времени финансовых **ЦЕЛЕЙ**. Например, это может быть: покупка квартиры, автомобиля, поездка к морю или оплата образования в ВУЗе.

Чаще всего, на покупку крупных целей собственных сбережений не хватает. Разумный подход к **ИНВЕСТИРОВАНИЮ** поможет приумножить сбережения домохозяйства, и тем самым увеличит шансы на реализацию финансовых целей.



Рисунок 7. Личные финансы. Цели.

То, как именно достигает домохозяйство своих целей, называется **СТРАТЕГИЕЙ**.

Иначе говоря, это совокупность всего того, что делает домохозяйство, для того, чтобы достигнуть (купить) свою цель.

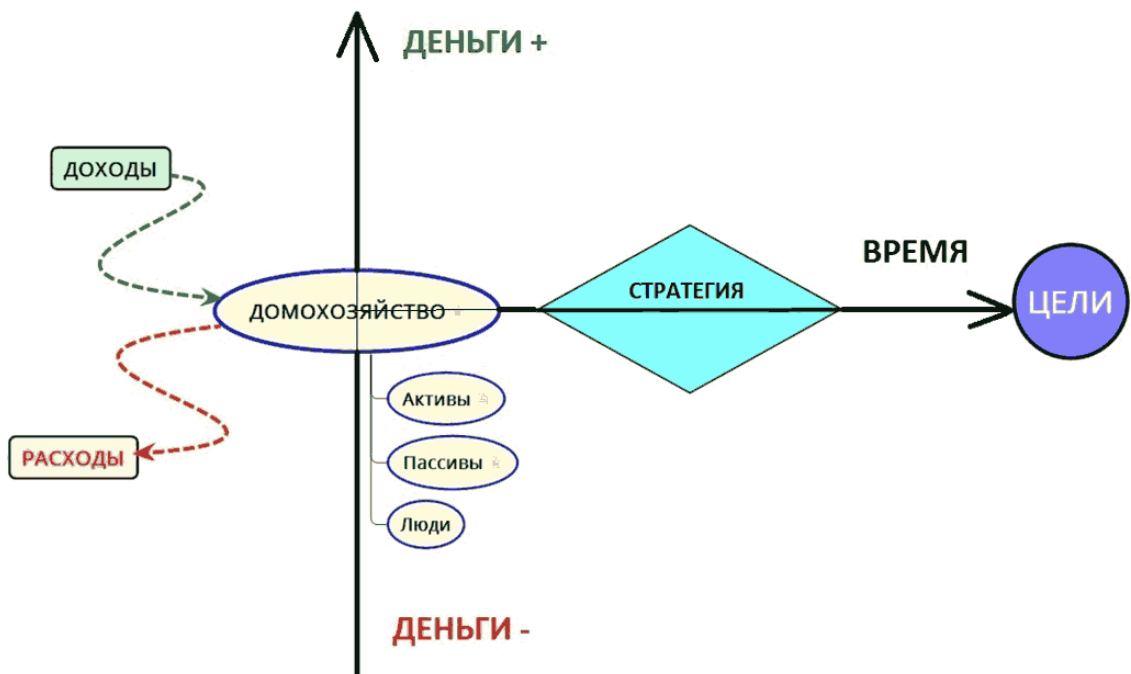


Рисунок 8. Личные финансы. Стратегия.

Над любым домохозяйством, явным или не явным образом, всегда присутствуют **РИСКИ**. Например, риск потери (ущерба) актива – сгорела дача, затопили квартиру. Или риск потери дохода – уволили с работы.

Поэтому в жизнедеятельности домохозяйства риски надо обязательно учитывать и стремиться минимизировать как вероятность их наступления, так и возможные последствия от их наступления (**СТРАХОВАНИЕ**).



Рисунок 9. Личные финансы. Риски.

Таким образом, «личные финансы» это нечто больше, чем просто изменение количества денег во времени (например, вчера было «-5 000 руб.», сегодня получил з/п и стало «+50 000 руб.», завтра «+40 000 руб.» – вернул долг и заплатил за квартиру и т.д.).

Понятие «личные финансы» включает в себя следующие категории (но, не ограничиваясь ими):

- Финансовые цели;
- План достижения целей;
- Планирование семейного бюджета;
- Страхование (риски);
- Члены домохозяйства (психологические аспекты).

По сути, осознанный подход к личным финансам увеличивает шансы на то, что домохозяйство сможет совместить желаемое будущее с реальностью в настоящем.

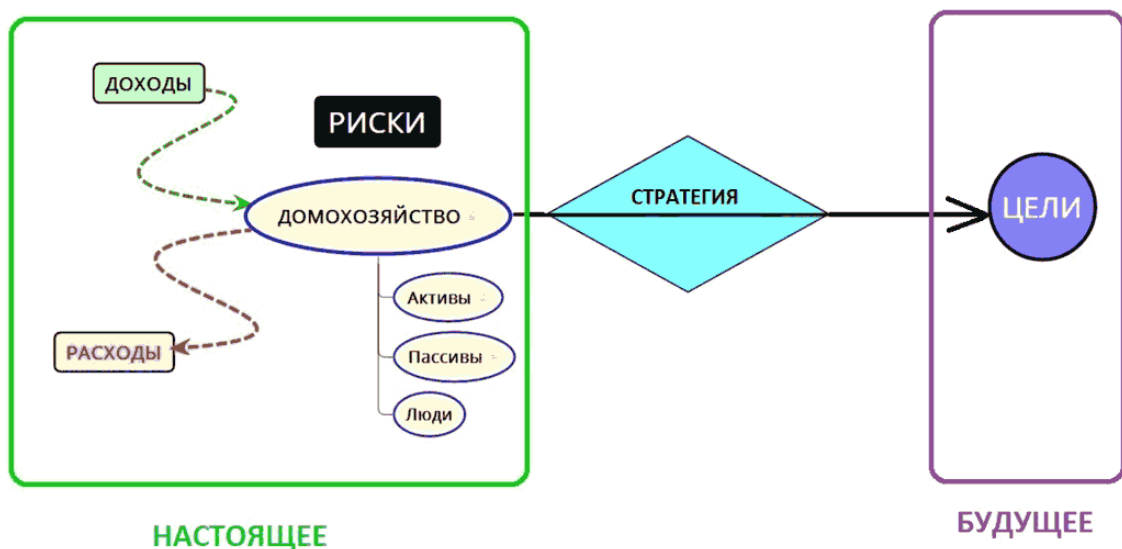


Рисунок 10. Личные финансы (схематично).

Не многие осознают, что настоящее богатство домохозяйства это не только финансы (то есть деньги, материальные ценности, активы). Но это также еще и люди (то есть все члены домохозяйства, их здоровье и личное время). Это совокупность денег, знаний, умений и опыта.

Нельзя научиться управлять финансовой составляющей богатства, без активного управления человеческой и интеллектуальной составляющими.

А теперь попробуем понять...

## Что значит «управлять»?

Термин «управление» достаточно многозначный и используется во многих сферах жизни. Например, хор под управлением, руководящий орган внутри государственного учреждения, управление автомобилем, система приборов, программное управление и т.д. В большинстве случаев, использование этого термина подразумевает *процесс*, который характеризуется наличием определенных, заданных, требуемых кем-то действий и контролем их исполнения.

Рассмотрим на примере управления автомобилем. Водитель имеет определенную цель поездки, соблюдает ПДД, смотрит по зеркалам, крутит руками рулевое колесо, ногами жмет на педали, контролирует ситуацию на дороге и если требуется повернуть, обогнать, ускориться или затормозить совершает требуемые действия.

Но если автомобиль теряет управление (техническая неисправность или водитель на сотовый телефон переключил свое внимание), это означает, что водитель больше не может воздействовать на автомобиль и приводить его в движение в определенном направлении в соответствии с теми действиями, которые выполняет водитель.

В контексте книги, под термином «управление» мы будем понимать совокупность действий членов семьи, направленных на эффективное использование ресурсов семьи в соответствии с поставленными целями.

Исходя из данного определения мы можем выделить следующие основные функции управления:

- Планирование – заключается в определении целей жизнедеятельности семьи, а также ресурсов и наиболее эффективных способов достижения этих целей. По сути, эта функция отвечает на три основных вопроса:

- Где мы сейчас находимся?
- Куда хотим прийти?
- Как собираемся сделать это?

- Мотивация (психологические аспекты) – заключается в побуждении членов семьи к деятельности, необходимой для достижения целей семьи. Очевидно, что даже самый прекрасно проработанный план не будет иметь никакого смысла, если кто-то из членов семьи не захочет выполнять целенаправленные действия;

- Контроль – посредством этой функции происходит измерение достигнутых результатов, сравнение этих результатов с планируемыми и, если нужно, пересмотр первоначальных целей. Контроль позволяет выдерживать нужное направление жизнедеятельности семьи, заблаговременно выявлять надвигающиеся опасности и своевременно корректировать неверные решения.

## Что такое «стратегия»?

Стратегия – это общий долгосрочный план деятельности для достижения конкретной цели. Образно говоря, стратегия это коридор, по которому вы идете к своей цели. А вот как именно вы будете передвигаться – пешком, бегом, на четвереньках, приставным шагом или спиной вперед, – будет зависеть не только от самой цели, но и от текущей ситуации, то есть целесообразности использования тех или иных конкретных шагов (называемых тактикой).

Таким образом, стратегия управления личными финансами подразумевает некое общее направление движения семьи к желаемому будущему.

Стратегия это общее видение, взгляд в будущее, тогда как тактика это здесь и сейчас, это конкретные действия предпринимаемые в рамках стратегии.

«СПИН-финансы»<sup>©</sup> – это такая стратегия, которая позволяет семье достичь свои будущие финансовые цели, оптимально используя имеющиеся ресурсы в настоящем. В более широком смысле «СПИН-финансы»<sup>©</sup> это технология, совокупность методов, набор приемов и финансовых инструментов, необходимых для достижения финансовых целей семьи.

«СПИН-финансы»<sup>©</sup> это:

- **Сберегай**
- **Планируй**
- **Инвестируй**
- **Налоги оптимизируй!**

В соответствии с данной аббревиатурой книга разбита на четыре главы, каждая из которых будет посвящена одной из четырех составляющих стратегии управления личными финансами "СПИН-финансы"<sup>©</sup>.

В Главе № 1 "**СБЕРЕГАТЬ**" мы рассмотрим концепцию "заплати себе первому" и увидим почему она так важна. Посмотрим как взаимосвязаны между собой параметры время/взнос/процент и можно ли стать долларовым миллионером откладывая буквально несколько долларов в день. Подробно на примерах разберем что такое сложный процент и чем он отличается от простого процента и для чего нужен процентный пункт. Увидим, почему временная ценность денег имеет значение и что такое наращивание и дисконтирование. Научимся вычислять (среднегодовые) доходности на примере инфляции в России и индекса Московской Биржи.

- **ЗАПЛАТИ СЕБЕ ПЕРВОМУ**
- **ИГРЫ С ЦИФРАМИ ИЛИ 1 МИЛЛИОН ДОЛЛАРОВ.**
- **ОСНОВЫ ФИНАНСОВЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ.**
  - Процент.
  - Процентная ставка.
  - Временная ценность денег.
  - Наращивание и дисконтирование.
  - Сложный процент.
- **ВЫЧИСЛЕНИЕ ДОХОДНОСТИ.**
  - Среднегодовая инфляция в России.
  - Среднегодовая доходность индекса ММВБ.
- **ПРОЦЕНТ и ПРОЦЕНТНЫЙ ПУНКТ.**

В Главе № 2 "**ПЛАНИРОВАТЬ**" мы будем учиться выбирать финансовые цели и определять возможные варианты их достижения при условии текущей финансовой ситуации и ожидаемых будущих финансовых потоков (ЛФП – Личное Финансовое Планирование). Для этого, мы прежде всего научимся ставить финансовые цели (техника "Что? Где? Когда?") и узнаем как стать целеустремленным. Рассмотрим финансовые отчеты и затем перейдем к анализу и оптимизации активов/пассивов, доходов/расходов, к страховому и пенсионному планированию и созданию своего инвестиционного портфеля. Изучим как инвестируют миллионеры за рубежом и в России.

- **ФИНАНСОВЫЕ ЦЕЛИ.**
  - • Что? Где? Когда?
  - • Постановка целей.
  - • Целеустремленность.
- **ФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ**
  - • Балансовый отчет.
  - • Отчет о прибылях и убытках.
  - • Отчет о движении денежных средств.
- **АКТИВЫ И ПАССИВЫ.**
  - • Активы.
  - • Пассивы.
- **ДОХОДЫ И РАСХОДЫ.**
  - • Доходы.
  - • Расходы.
- **СТРАХОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**
  - • Личное «стресс-тестирование».
- **ПЕНСИОННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**
  - • Государственное пенсионное обеспечение.
  - • Негосударственное пенсионное обеспечение.
- **ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТФЕЛЬ.**
  - • Как инвестируют миллионеры за рубежом?
  - • Как инвестируют миллионеры в России?
- **РАСЧЕТ ЛИЧНОГО ФИНАНСОВОГО ПЛАНА.**

В Главе № 3 "**ИНВЕСТИРОВАТЬ**" поговорим о ПФИ (производные финансовые инструменты) и маржинальной торговле. Рассмотрим варианты инвестирования, принципиально доступные частному инвестору. На примере "памятки начинающему инвестору" убедимся, что концепция «сделать» денег "быстро, много и без риска" в реальном мире не работает. Рассмотрим различные стили инвестирования и увидим почему пассивный индексный способ инвестирования является самым оптимальным способом владения ценными бумагами для большинства частных инвесторов. На примерах разберем почему комиссии финансовых посредников имеют значение и какие есть у частного инвестора издержки при инвестировании на российском фондовом рынке. Сравним доходности ПИФов и индекса. Самостоятельно смоделируем индекс ММВБ (Московской Биржи). Рассмотрим относительно новый для России финансовый инструмент – ETF. Затем мы поговорим про риск и доходность и как они между собой связаны. Поговорим о первостепенной важности распределения активов и периодической ребалансировки инвестиционного портфеля. Рассмотрим долевыми и долговыми ценными бумагами, а также поговорим про ОФЗ-н (облигации федерального займа для физических лиц). На примере ИИС (индивидуальный инвестиционный счет) рассмотрим оптимальные действия начинающего инвестора. На примерах рассмотрим эффект инвестиционного налогового вычета при долгосрочном владении ценными бумагами.

- НЕМНОГО О ПФИ.
- МАРЖИНАЛЬНАЯ ТОРГОВЛЯ.
- ИНВЕСТОРУ НАЧИНАЮЩЕМУ И НЕ ТОЛЬКО.
- АКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ vs. ПАССИВНОГО или ПАРИ БАФФЕТТА.
- • Условная классификация инвесторов.
- • Пассивное инвестирование в России.
- • ETF как альтернатива ПИФ.
- РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВОВ.
- • Риск.
- • Ребалансировка.
- ОПТИМАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ НАЧИНАЮЩЕГО ИНВЕСТОРА.
- • ИИС.
- • Облигации.
- • ОФЗ-н.
- • Акции.
- • Инвестиционный налоговый вычет.

В Главе № 4 "**НАЛОГИ**" поговорим о так называемой "трагедии общин" и увидим почему налоги надо платить. Рассмотрим какие способы оптимизации налогообложения есть у физических лиц.

- ТРАГЕДИЯ ОБЩИН.
- ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ.

## Глава 1. «СПИН-финансы»: Сберегать

На простой вопрос «зачем сберегать?», есть простой ответ – «чтобы иметь возможность достичь своих финансовых целей!».

Кредитование, как мы ранее убедились, это не самый лучший вариант достижения своих целей или реализация своих желаний. Поэтому надо изыскивать возможности достижения своих целей посредством личных финансов. Надо начать использовать те финансовые возможности, которые есть у вас в настоящее время.

Как это возможно? Если коротко, то ответ такой:

*Сберегать часть заработанного дохода, с целью создания источников пассивного дохода.*

Когда вы получаете зарплату, вы думаете что это ваши деньги? Ошибаетесь! У всех у нас есть обязательные и необязательные расходы, оплачивая которые мы и отдаем «свои» кровно заработанные деньги другим людям. Надо заплатить за воду, свет, отопление, за еду и питье, за школу или за детский садик, за телефон и интернет, за проезд на работу и обеды, государственные налоги и сборы и т.д. и т.п.

И вольны вы распоряжаться лишь только тем, что остается после всех этих расходов. Поэтому большинство людей и пытаются сберегать только то, что остается в конце месяца. Но обычно ничего не остается уже за несколько дней до очередной зарплаты.

## Заплати себе первому

*«Путь к богатству, если бы вам захотелось обрести его, так же прост, как, как путь к ближайшему рынку. Главными в деле обретения богатства являются два качества: трудолюбие и бережливость: это значит не тратить попусту ни времени, ни денег, а напротив, использовать их наилучшим образом». Бенджамин Франклин, «Автобиография».*

Поэтому, как бы это дико не звучало, так важно сначала *заплатить себе самому первому*. А потом платить другим из того, что осталось.

Самый распространенный вопрос, а что делать, если денег и так не хватает, а тут надо себе первому платить? Кажется, что это не возможно. Возможно! Просто надо начать *думать иначе* (подробнее на этом остановимся в одной из следующих глав). В качестве рабочей гипотезы, предлагаю вам принять следующее утверждение:

***Если человек живет на 100 %, то сможет жить и на 90 %, при этом существенно не изменяя свой образ жизни.***

Просто поверьте, что это так. Потому что это действительно так.

Каждый раз, когда вам поступают деньги от работодателя, вам надо незамедлительно часть денег положить на свой сберегательный счет. Какой конкретно процент от заработанного дохода откладывать: 5 %, 10 %, 20 %, 30 %, 50 %? Зависит от вашей текущей финансовой ситуации, от уровня ваших доходов и расходов, ваших финансовых целей и сроков их достижения, а также от того, насколько сильно вы готовы «затянуть пояса», ради достижения своих финансовых целей (об этом подробнее поговорим в главе про планирование).

*«Никто не становится богатым лишь в силу того, что много зарабатывает. Богатство возникает, если вы сохраняете деньги. Поэтому начинайте экономить сейчас. Совершенно неважно, в какой сложной ситуации вы находитесь. Легче, чем сегодня, не будет никогда. Начните сейчас с того, чтобы экономить 10 процентов Вашего чистого дохода». Бодо Шафер, «Путь к финансовой независимости»*

У сбережения есть два момента, на которые стоит особо обратить внимание:

**1) Чем больший процент своего дохода сможете сберечь, и 2) Чем раньше начнете сберечь** часть своего заработка, тем раньше сможете создать источники пассивного дохода, которые позволят вам не только реализовать ваши финансовые цели, но также «выйти на пенсию» раньше, чем это предписывается государством.

Умозрительно эти моменты (а по сути, речь идет о сложном проценте) достаточно тяжело осознать, поэтому рассмотрим их на примере банковского вклада. Для наглядности будем рассматривать без учета инфляции (подробнее влияние инфляции обсудим далее).

Допустим, есть два друга – Иван и Петя, – которые вместе отучились в ВУЗе, получили одинаковую профессию, трудоустроили на одну и ту же должность, и получают одинаковую зарплату – пусть будет 30 тыс. руб. в месяц. В целом, у них все одинаковое, за исключением подхода к управлению личными финансами.

В 25 лет, один из друзей (Иван), решил откладывать 10 % своего ежемесячного заработка на банковский вклад, под 10 % годовых. Каждый месяц, на протяжении 10 лет, он относил 10 % своего дохода в банк. За первый год он сберег 36 тыс. руб., за второй еще 36 тыс. руб. (в сумме уже 72 тыс. руб.) и т.д. За 10 лет он сберег суммарно 360 тыс. руб. Так как у него деньги лежали на банковском вкладе под 10 % годовых, то его сбережения увеличивались каждый год.

В итоге, за 10 лет в сумме у него на счету оказалось уже более 600 тыс. руб. Откладывая по 10 % своего дохода ежемесячно, то есть по 3 тыс. руб., в 35 лет он стал обладателем 600 тыс. руб.

После этого Иван решил, что не будет больше делать взносов на банковский вклад. При этом его сбережения продолжали находиться на банковском депозите под 10 % годовых. И так, деньги находятся в банке, но он больше не делает ежемесячный взнос в размере 3 тыс. руб.

При этом второй друг (Петя), с 25 до 35 годов тратил весь свой заработок и ничего не сберегал. Однажды он заметил, что его друг Иван, как-то незаметно, за прошедшие 10 лет, при том же самом уровне дохода сумел создать достаточно внушительные сбережения. У него нет ничего, а у друга целых 600 тыс. руб. есть на счету! И Петя решает также начать откладывать по 10 % своего ежемесячного дохода, то есть по 3 тыс. руб. Допустим, он продолжает сберегать ежемесячно по 3 тыс. руб. все следующие 30 лет, вплоть до выхода на пенсию в 65 лет. За эти 30 лет он сбережет в сумме 1 080 тыс. руб. (то есть в 3 раза больше, чем его друг). С учетом процентов по вкладу, размер его сбережений составит почти 6,8 млн. руб.

При этом Иван, за следующие 30 лет, то есть с 35 до 65 лет, не сделал ни одного дополнительного взноса на свой вклад (который он создавал с 25 до 35 лет). Напомним, что его вклад просто 30 лет лежал в банке под 10 % годовых.

В это трудно поверить, но суммарный размер его вклада оказался больше!

Не смотря на то, что Иван создавал свой актив 10 лет и внес 360 тыс. руб., а затем 30 лет ничего не делал, а при этом Петя первые 10 лет ничего не делал, но следующие 30 лет делал взносы (суммарно в 3 раза больше, чем первый), в итоге к 65 годам у Ивана вклад оказался существенно больше, чем у Пети – около 10,7 млн. руб., против 6,8 млн. руб.!

При этом у Ивана процентный доход равен 89 тыс. руб. в месяц, а у Пети лишь 56 тыс. руб. в месяц! Почувствуйте разницу!

Ежемесячно сберегаете с 25 лет до 35 лет (т.е. 10 лет).					ВАШ ВОЗРАСТ	НЕ откладываете с 25 лет до 35 лет.				
Следующие годы ничего не делаете.						Затем следующие 30 лет! ежемесячно откладываете (т.е. до 65 лет)				
Срок	Ежемес. Взнос	Вклад	Процент	% в месяц		Срок	Ежемес. Взнос	Вклад	Процент	% в месяц
10	3 000	614 535 Р	10%	5 121 Р	25		-	0 Р	0%	- Р
		1 593 945 Р	10%	13 283 Р	35					
		4 134 284 Р	10%	34 452 Р	45	10	3 000	614 535 Р	10%	5 121 Р
		10 723 267 Р	10%	89 361 Р	55	20		2 278 107 Р		18 984 Р
					65	30		6 781 464 Р		56 512 Р
<b>360 000</b>						<b>1 080 000</b>				

Таблица 1. Пример роста вклада каждого из двух друзей (в данном примере речь идет только о номинальных величинах, т. е. без учета инфляции).

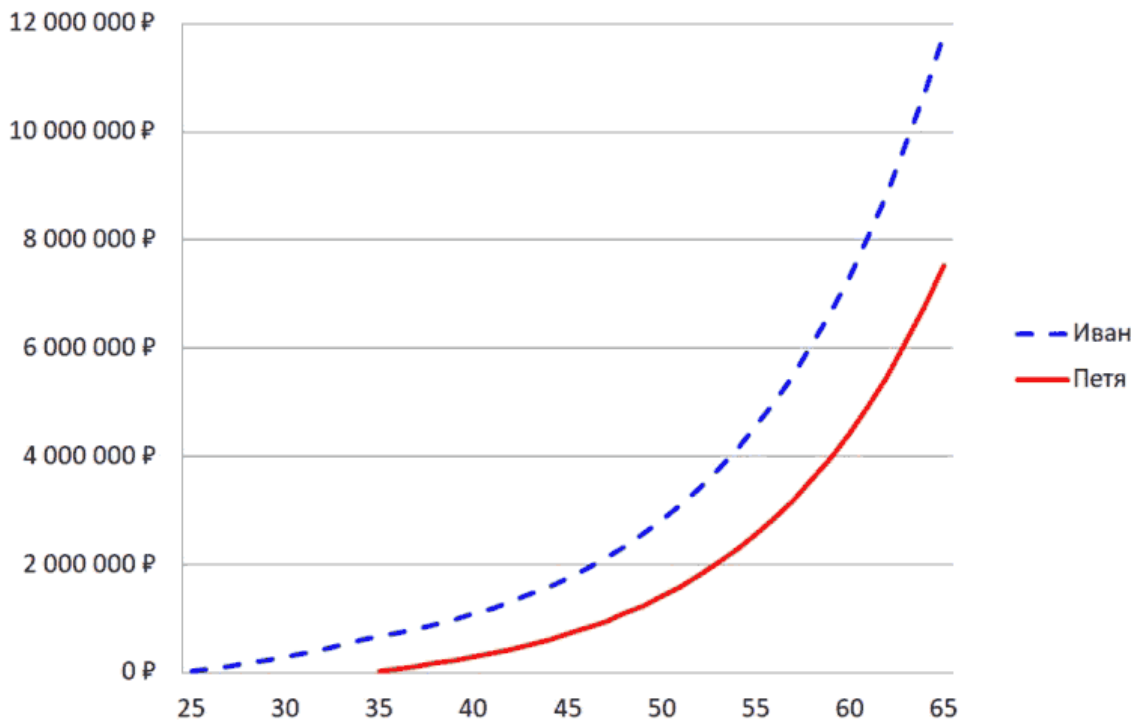


Рисунок 11. График роста вклада каждого из двух друзей.

На этом простом примере двух друзей видно, чем больше времени для инвестирования, тем в большей степени сказывается влияние эффекта сложного процента. Поэтому время, это одно из самых больших преимуществ для инвестора. Чем раньше человек начинает инвестировать, тем большему эффекту сложного процента подвергнутся его сбережения. Рассмотрим это на следующем примере. Допустим, был еще третий друг Сергей, который с 25 до 65 лет включительно ежемесячно сберегал по 3 000 руб. под 10 % годовых.

Еще раз обращаем ваше внимание на тот факт, что:

- Иван делал взносы 10 лет (с 25 лет до 35 лет), общая сумма взносов 360 тыс.;
- Петя делал взносы 30 лет (с 35 лет до 65 лет), и внес суммарно более 1 млн. руб.;
- Сергей делал взносы 40 лет (с 25 до 65 лет), суммарно внес 1,44 млн. руб.

### ОБЩАЯ СУММА ВЗНОСОВ

ЛЕТ	Иван	Петя	Сергей
25	360 000 ₹	- ₹	1 440 000 ₹
35			
45	- ₹	1 080 000 ₹	
55			
65			

Таблица 2. Общая сумма взносов каждого из трех друзей на протяжении 40 лет.

Ниже показан график роста вклада каждого из трех друзей на протяжении 40 лет:

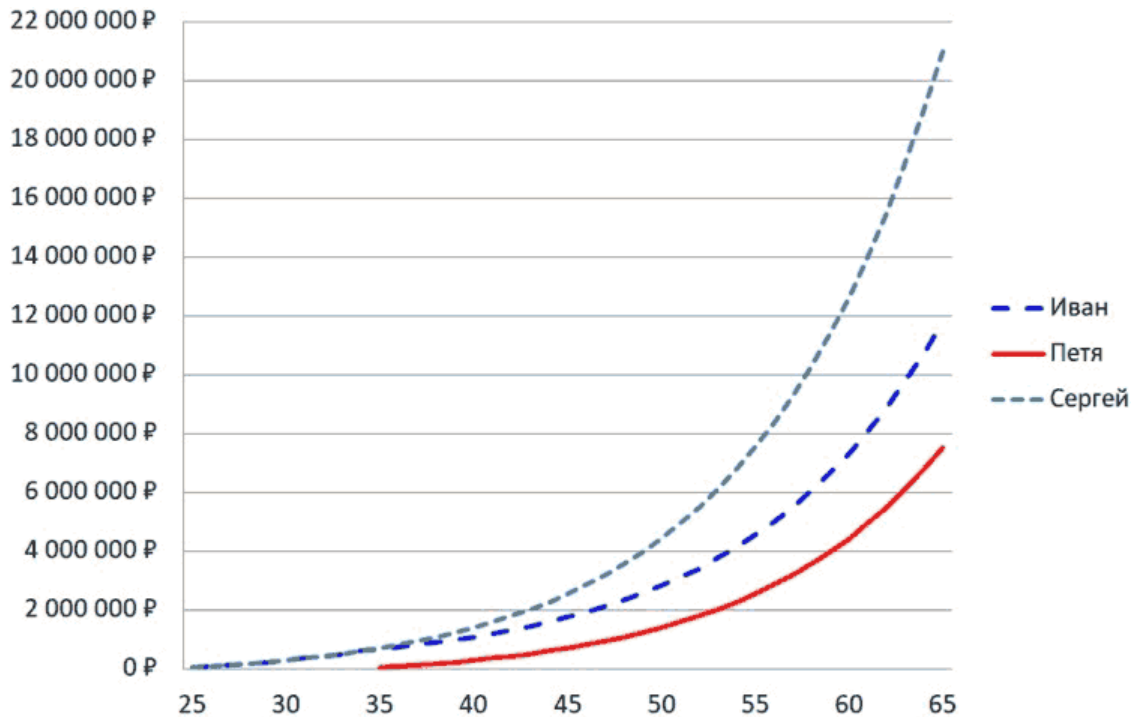


Рисунок 12. График роста вклада каждого из трех друзей.

**ВАЖНО! Начинайте сберегать и инвестировать как можно раньше!**

Резюмируем. Нельзя начать сберегать слишком рано, но может оказать слишком поздно.

При прочих равных:

- чем в более молодом возрасте (*лет*) вы начнете сберегать и инвестировать, тем больше будет ваш капитал, и тем больше у вас будет шансов на успешное достижение (реализацию) ваших финансовых целей;
- чем больше периодический взнос (*рубли*), тем больше будет ваш капитал;
- чем больший процент доходности (*процент*) могут обеспечить ваши инвестиции, тем больше будет ваш капитал.

## Игры с цифрами или 1 миллион долларов

Прежде чем, мы продолжим дальше, предлагаем немного «поиграть» с цифрами.

Итак, как мы только что видели, есть три взаимосвязанных параметра, которые оказывают влияние на размер будущего капитала:

- **Время** (горизонт планирования, то есть сколько лет вы собираетесь создавать требуемый капитал);
- **Взнос** (величина периодического платежа, то есть какую сумму в месяц или в год собираетесь инвестировать);
- **Процент** (определяет требуемую доходность инвестиции).

Взаимосвязь между параметрами довольно проста: увеличивая один из параметров, другой параметр можно уменьшать, при условии неизменности третьего параметра.

Например, через год (то есть параметр время не изменяется) требуется накопить определенную сумму на банковском депозите. Так вот, чем больше процентная ставка, тем меньше ежемесячный взнос можно делать. Или, чем больше ежемесячный взнос под тот же самый процент (то есть теперь неизменный параметр это процентная ставка), тем меньше времени потребуется для накоплений этой суммы.

Представьте ситуацию: вы открыли вклад в банке, в размере 1 доллар США, под 5 % годовых. Как вы думаете, сколько лет потребуется 1 доллару увеличиться до 1 миллиона долларов? Чуть менее 300 лет! А если быть точнее, то сумма в размере 1 041 743 долларов будет на счету через 284 года.

Ставка, %	Время, лет
5	284
10	145
15	99
20	76
25	62

Таблица 3. Сколько лет потребуется 1 доллару увеличиться до 1 млн. долларов в зависимости от процентной ставки.

Данная таблица наглядно демонстрирует, как при одной и той же сумме требуемого капитала (1 миллион), изменяется горизонт планирования (срок вклада) в зависимости от процентной ставки. Чем больше процентная ставка, тем меньше лет требуется для достижения данной суммы.

Понятно, что ждать сотни лет это достаточно долго. Как мы можем повлиять на ситуацию? Вспоминаем про взаимосвязь между параметрами (время, взнос, процент): один параметр неизменный, другой параметр увеличиваем, тем самым можно уменьшить третий. Если нам не хочется ждать столько лет, пока появится 1 миллион долларов, что можно сделать следующее:

- Если нам надо *уменьшить* параметр *время*, следовательно,
- Надо *увеличить* параметр *взнос*, при условии,
- Неизменности процентных ставок.

Давайте посмотрим, как изменится ситуация, если мы будем откладывать по одному доллару *каждый день* (то есть увеличиваем параметр взнос) на вклад с ежедневной капитализацией процентов.

Кстати, даже если вклад будет открыт на условиях ежемесячной капитализации, то количество лет не изменится. Просто в этом случае суммарная величина вклада будет чуть меньше (что в данном примере не имеет большого значения).

Ставка, %	Время, лет
5	99
10	57
15	41
20	32
25	27

Таблица 4. Откладывая по 1 доллару ежедневно, сколько лет потребуется лет, чтобы вклад увеличился до 1 млн. долларов в зависимости от процентной ставки.

Как видим, ситуация изменилась кардинальным образом. Теперь уже вполне реально на протяжении трудовой деятельности (то есть порядка 40–50 лет) стать миллионером делая ежедневные взносы в размере всего лишь 1 доллар. Если начать в 20 лет откладывать по 1 доллару каждый день под 15 % годовых, то к выходу на пенсию, то есть в 60 лет, на счету будет заветный 1 миллион долларов!

По 1 доллару каждый день, следовательно, 365 долларов в год. За 40 лет в сумме величина взносов составит 14 610 (+ 10 долларов за каждый високосный год).

Итак, за в течение 10 лет вы внесете своих денег лишь 14 610 долларов, а на счету будет 1 миллион!

В этом и заключается сила сложного процента!

В таблице ниже показано количество лет (на пересечении соответствующего столбца и ряда), которое потребуется для создания 1 млн. долларов при заданном ежедневном взносе и заданной годовой процентной ставкой (ежемесячная капитализация процентов).

<b>Взнос в день</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>	<b>20%</b>	<b>25%</b>
\$ 1	99	57	41	32	27
\$ 2	85	50	36	29	24
\$ 3	77	46	33	27	22
\$ 4	72	43	32	25	21
\$ 5	67	41	30	24	20
\$ 6	64	39	29	23	20
\$ 7	61	38	28	22	19
\$ 8	58	36	27	22	18
\$ 9	56	35	26	21	18
\$10	54	34	26	21	18
\$20	42	27	21	17	15
\$30	35	24	18	15	13
\$40	30	21	17	14	12
\$50	27	19	15	13	11
\$60	24	18	14	12	11
\$70	22	16	13	11	10
\$80	20	15	13	11	10
\$90	19	14	12	10	9
\$100	18	14	11	10	9

Таблица 5. Количество лет, которые потребуются для создания 1 млн. долларов, при заданной процентной ставке и заданной величине ежедневного взноса.

Очевидно, что рост сложного процента не очевиден. Сложные проценты увеличиваются не интуитивным образом. Просто с трудом верится, что буквально несколько долларов в день могут в обозримом будущем стать миллионом. Пусть и номинальным (покупательная способность будет не та – инфляция), но все-таки миллионом!

Сколько сейчас стоит доллар в рублях? А сколько рублей в день у вас уходит не понятно на что, не понятно куда? А ведь эти «мелкие расходы» (да плюс целенаправленно сберегаемые рубли) могли бы оказаться на банковском или брокерском счету, где бы работали на вас годами...

## Основы финансовых вычислений

### Процент

Теперь попробуем разобраться, как устроены проценты и в чем их сила?

Чтобы понять силу сложных процентов, сначала надо разобраться, что такое процент сам по себе. Слово «процент» происходит от латинского «per cent», что означает «на сотню». То есть процент есть не что иное, как одна сотая часть и его стандартным обозначением при записи является знак «%».

Достаточно наглядно это можно увидеть на примере в Excel. Если вы создадите новую книгу, и в любой ячейки поставите, например, цифру 5, а затем поменяете числовой формат ячейки на процентный, то значение в ячейки станет равным 500 %, то есть в сто раз больше. Соответственно, если введете цифру 5 в ячейку с процентным форматом, то есть у вас будет 5 %, а затем поменяете формат ячейки на числовой, то значение поменяется на 0,05, то есть в сто раз меньше станет.

Таким образом, если после числа стоит значок «%», то для приведения его к числовому формату данной число следует просто разделить на сто и убрать обозначение процента, то есть знак «%» (15 % и 0,15 это эквивалентные записи одного и того же). Для того чтобы число преобразовать в процентный формат, его следует наоборот умножить на 100 и поставить знак процента (1,25 = 125 %).

*Например, 15 % от 600 кг означает 15 частей по 6 кг каждая (потому что, одна сотая от 600 кг есть 6 кг). Таким образом, чтобы найти чему равно 15 % от 600 кг, надо 15 умножить на 6 кг (или 15 раз сложить по 6 кг), что в сумме даст 90 кг. Верно также и то, что 200 % от 500 руб. есть 1 тыс. руб., так как 1 % равен 5 рублям, а 5 руб. × 200 = 1 тыс. руб.*

Кстати, следует не путать термины «вырос на X%» и «вырос в X раз». Если ваша инвестиция выросла в 2 раза, то это означает 100 % рост. А если у вас было на брокерском счету 1 000 тыс. руб., а теперь 700 тыс. руб. это означает изменение на «-30 %», что эквивалентно изменению в 0,7 раз.

То есть изменение в X раз это то же самое, что изменение на  $(X-1)*100\%$  (где X любое число).

$$X \text{ раз} = (X-1)*100\% \quad (1)$$

или

$$X\% = \left(1 + \frac{X\%}{100\%}\right) \text{ раз} \quad (2)$$

При этом, если  $X > 1$ , то это будет рост (ваших активов, вкладов, цен, стоимости, курсов и т.д.), а если  $X < 1$ , то это будет падение/уменьшение.

• Например, цены выросли в 2,5 раза. На сколько процентов изменились цены? Считаем по формуле 1:

$$(2,5-1)*100 \% = 1,5*100 \% = 150 \%$$

Ответ: цены выросли на 150 %.

• Например, цены упали на 15 %. Во сколько раз изменились цены? Считаем по формуле 2:

$$1 + \frac{-15\%}{100\%} = 1 - 0,15 = 0,85$$

Ответ: цены изменились в 0,85 раз, то есть произошло падение цен.

## Процентная ставка

С позиции денежной теории, у денег, как у средства сбережения (накопления), есть своя цена. Этой ценой является процентная ставка. В жизни, люди иногда занимают у знакомых незначительные суммы на непродолжительный срок (например, 1 тыс. руб. на неделю). Как только появляются деньги, люди возвращают долг плюс, возможно, дарят шоколадку рублей за 50, в качестве ответного знака благодарности за то, что человек (в данном случае выступающий в роли кредитора) выручил и дал займы. Кстати, в этом примере, если подарить шоколадку, то она тогда будет выступать в роли «процентов» за пользование кредитом. Если же ничего не дарить в ответ, тогда можно считать, что у человека просто был беспроцентный краткосрочный займ.

**Процентная ставка** – это сумма, указанная в процентном выражении к сумме кредита, которую платит получатель кредита за пользование кредитом в расчете на определенный период (месяц, квартал, год).

*На заметку. Если в данном примере, вы попробуете самостоятельно подсчитать «годовую процентную ставку», исходя из стоимости шоколадки (50 руб.), рассматривая ее как плату за пользования кредитом (1 000 руб. на 7 дней), то получатся умопомрачительные проценты. НО!*

*Важно обратить внимание на то, что помогать друзьям, товарищам, родным и близким за 50 рублей и помогать бесплатно – это не одно и то же. Каждый из нас одновременно живет в двух мирах: в мире социальных отношений и в мире экономических отношений. И собственное поведение, и поведение других людей каждый оценивает либо с точки зрения рыночных норм, либо социальных. И очень важно не перепутать эти два мира. Когда один мир проникает в другой – могут разрушиться оба.*

*Одно дело приятно провести вечер со своей второй половинкой и лечь в кровать вместе тесно прижавшись к друг другу. А утром приготовить завтрак, нежно чмокнуть засоню в щеку и убежать на работу. Другое дело вместо завтрака оставить пару тысяч и записку: «Вечер был великолепен. Ты просто супер!». Согласитесь, ведь подобное отношение просто раздавит близкого человека, не так ли?*

*В социальном мире «платежи» являются не явными – это может быть нежные поглаживания, обнимания, ласковые слова, похвала и признание усилий и вклада партнера в общее дело и т.д.*

*В экономическом мире «платежи» являются явными и измеряются в рублях или в чем-то материальном.*

*Главное не перепутать одно с другим.*

В случае необходимости крупных сумм на длительные сроки, не всегда есть возможность взять в долг у знакомых. Чем больше требуется сумма в долг (и чем больше срок), тем меньше шансов, что найдется желающий их предоставить. Это не совсем очевидно, но на это есть несколько причин. Давайте попробуем разобраться.

## Временная ценность денег

Одним из важнейших свойств денежных потоков (потоков наличных денег, учитывающих все поступления денежных средств и платежи) является их распределенность во времени. В условиях стабильной экономики на краткосрочных периодах это свойство не имеет большого значения и им можно пренебречь. Но в случае длительных периодов и/или сильной инфляции возникает проблема сопоставления данных. Одно и то же номинальное количество денег, полученное с интервалом в 1 год, будет иметь неодинаковую ценность. Например, вспомните последний валютный кризис – 1 тыс. руб. в декабре 2013 году и 1 тыс. руб. в декабре 2014 года, это уже разные вещи.

Но проблема не сводится только к учету инфляции. Одно из самых важных понятий в мире финансов является **временная ценность денег**.<sup>3</sup> Временная ценность денег показывает зависимость реальной стоимости от величины промежутка времени, остающегося до их получения или расходования. В экономической теории данное свойство называется **временным предпочтением**.

В экономической теории различают положительное, нулевое и отрицательное временное предпочтение.

- Положительное временное предпочтение означает, что более 1 ден. ед. в будущем требуется для компенсации отказа от возможности тратить 1 ден. ед. в текущем периоде;
- Нулевое временное предпочтение означает, что потребитель откажется от 1 ден. ед. текущего дохода в обмен на 1 ден. ед. дохода через год, так что его благосостояние останется прежним. Потребитель с нулевым временным предпочтением не потребует никакого процента на свои сбережения;
- Отрицательное временное предпочтение означает, что потребитель будет делать сбережения, даже если откладывание 1 ден. ед. текущего дохода обернется возвратом менее 1 ден. ед.

Наряду с инфляционным обесцениванием денег существует еще несколько причин положительного временного предпочтения. Одна из причин заключается в том, что «сегодняшние» деньги будут всегда ценнее «завтрашних» из-за риска неполучения последних. Этот риск тем больше, чем больше промежуток времени, отделяющий получателя денег (кредитора) от этого завтра. Другая причина состоит в том, что располагая денежными средствами «сегодня», человек (домохозяйство, предприятие и т.д.) может вложить их в какое-либо дело и заработать прибыль, тогда как получатель будущих денег лишен такой возможности. Таким образом, владелец денег не только подвергает себя риску не возврата денег, но и несет реальные экономические потери в форме не полученных доходов от инвестирования. При этом любые обязательства по возврату денежных средств, получаемые взамен денег, имеют существенно низкую

---

<sup>3</sup> Имеет несколько других названий: дисконтирования существующая ценность (ДСЦ), стоимость денег с учетом фактора времени (СДУФВ), временная стоимость денег (ВСД), стоимость денег во времени (СДВ).

ликвидность, чем наличные деньги. Риск потери ликвидности еще одна причина положительного временного предпочтения.

## Наращивание и дисконтирование

Учитывая все вышеперечисленные факторы, владельцы денег, обычно, не согласны бесплатно принимать на себя все эти риски. Поэтому, расставаясь с «сегодняшними» деньгами (выдача кредита), владельцы денежных средств устанавливают такие условия возврата денег, которые должны полностью возместить все сопутствующие риски. Количественной мерой величины этого возмещения как раз и является процентная ставка.

С помощью процентной ставки можно определить как будущую стоимость «сегодняшних» денег (в случае если их собираются отдать в долг), так и приведенную (современная, текущая, настоящая) стоимость завтрашних денег (то есть когда обещают расплатиться за поставленный товар или оказанную услугу через несколько месяцев). В первом случае говорят об операции **наращивания**, поэтому часто будущую стоимость денег называют наращенной. Во втором случае выполняется **дисконтирование** или приведение будущей стоимости к ее современной величине (текущему моменту) – отсюда термин дисконтированная, приведенная или текущая стоимость. Дисконтирование это наращивание «наоборот». Процентная ставка является показателем интенсивности изменения стоимости денег во времени, а абсолютная величина этого изменения и есть процент, который измеряется в денежных единицах (в нашем случае в рублях).

По сути, временная ценность денег гласит, что деньги должны приносить прибыль; таким образом, некоторая сумма сейчас стоит больше, чем эта же сумма потом, так как вложенная сейчас сумма принесет прибыль потом.

Проявление эффекта положительного временного предпочтения легко увидеть на психологическом уровне. Если вам предложить на выбор:

- 1) 1 млн. руб. сейчас, или
- 2) 1 млн. руб. через 3 года.

Что вы выберете? Скорее всего, вы выберете первый вариант (как и большинство), так как ждать целых три года не хочется.

Например, Коля выбрал первый вариант, а Толя второй. Коля оказался с деловой хваткой и вложил в их в прибыльное дело, которое принесло ему 20 % годовых в среднем (про вычисление средней доходности поговорим подробнее далее в этой главе). Итак, 1 млн. руб. это исходная сумма, а 728 тыс. руб. это суммарные проценты за три года нарастающим итогом.

Итого, 1 728 тыс. руб. – это **наращенная сумма** или **будущая стоимость** 1 млн. руб. через 3 года при условии 20 % ежегодной доходности.

А Толя хранил все это время деньги дома, в стеклянной банке на балконе... Нарощенная сумма в случае Толи, в конце того же периода, составила 1 млн. руб. Теперь зададимся вопросом, если это наращенная сумма, то какова была исходная сумма, которую получил бы Толя сейчас? Производя операцию дисконтирования, получаем, что исходная сумма для Толи, в данном случае, равнялось бы примерно 578,7 тыс. руб.

И не так сложно ответить на достаточно простой вопрос: что лучше – иметь в настоящее время 578 тыс. руб. или 1 млн. руб.?

## Сложный процент

Допустим, вы начали сберегать или вам уже удалось сберечь достаточно крупную сумму денег. Теперь перед вами встанет проблема – что делать со сбережениями? Как сделать так, чтоб инфляция не «обгладывала» по кусочку каждый день от ваших сбережений? Самый

широко распространенный способ это отдать свои свободные деньги в банк. Банк обязуется их оберегать и при этом будет вам выплачивать доход за пользование вашими деньгами.

У банка есть деньги, а вам требуются деньги – тогда банк кредитует вас. Если у вас есть свободные деньги, а банку требуются деньги – тогда вы кредитуете банк. И в том и в другом случае, за право пользоваться чужими деньгами, тот, кто берет в долг (заемщик), будет вынужден заплатить процентную ставку тому, кто дает в долг (кредитор). Когда владелец денег, то есть кредитор, получает доход, от предоставления денег во временное пользование другим, то такой доход называется **процентным**.

Величина возможного процентного дохода, за один и тот же срок кредитования, определяется не только величиной процентной ставки, но также зависит еще и от *механизма начисления процентов*. Например, у вас есть свободные деньги, которые вы решили дать в займы банку, то есть сделали вклад: под определенную процентную ставку, на определенный срок и другие, заранее оговоренные условия.

Когда будет начисляться процентный доход, который не будет увеличивать сумму первоначального вклада, тогда речь будет идти о **простом проценте**. Если же будет происходить причисление процентов к основной сумме вклада, которое позволит в дальнейшем осуществлять начисление процентов на проценты, то это и будет тот самый сложный процент или, иначе говоря, будет происходить **капитализация процентов**. Проценты по вкладу с капитализацией могут начисляться ежедневно, ежемесячно, ежеквартально и ежегодно.

Допустим, вы сделали вклад в размере 120,0 тыс. руб., сроком на 1 год, с процентной ставкой 10 % годовых. В первом случае, по условиям открытия вклада, начисление процентов происходит в *конце срока*. Во втором случае, происходит *ежемесячная* капитализация: начисление процентов в следующем месяце будет происходить на сумму равную первоначальному взносу плюс проценты прошлого периода (за прошлый месяц).

1) Процентный доход за год в первом случае составит 12 тыс. руб. (10 % от 120 000 есть 12 000).

2) Во втором случае расчет процентов будет другим. За первый месяц процентный доход составит 1 тыс. руб. Во второй месяц проценты уже будут начисляться на сумму 120 000 + 1 000 = 121 тыс. руб. Процентный доход за второй месяц составит 1 008,33 рубля. В третий месяц проценты уже будут начисляться на сумму в 122 008,33 рубля... Итого, в конце г. доход составит 12 565,57 рубля, что на 565,57 рубля больше, чем в первом варианте.

Получается, что за тот же самый период (1 год), под такой же процент (10 %) при условии ежемесячной капитализации можно получить бóльший доход (примерно на 4,7 % больше).

Давайте посмотрим, как изменится процентный доход, в случае ежегодного и ежемесячного начисления процентов, при увеличении срока вклада.

Первоначальный взнос 120 тыс. руб., процентная ставка и в том и в другом случае 10 % годовых:

Лет	10%		Разница
	ежегодное	ежемесячное	
1	12 000,00 ₽	12 565,57 ₽	4,7%
5	73 261,20 ₽	77 437,07 ₽	5,7%
10	191 249,10 ₽	204 844,98 ₽	7,1%
20	687 299,99 ₽	759 368,84 ₽	10,5%
30	1 973 928,27 ₽	2 260 487,92 ₽	14,5%
40	5 311 110,67 ₽	6 324 079,58 ₽	19,1%

Таблица 6. Процентный доход, в случае ежегодного и ежемесячного начисления процентов, при увеличении срока вклада исходя из 10-ой годовой ставки.

При этом разница в доходах, в процентном выражении, остается неизменной в не зависимости от величины первоначального взноса. Если взнос будет 100 руб. или 18 млн. руб. – разница (в процентах) не изменится, но понятно, что номинальное количество денег получаемых в виде процентов, зависит от суммы первоначального взноса.

В случае 15 % годовых:

Лет	15%		Разница
	ежегодное	ежемесячное	
1	18 000,00 ₽	19 290,54 ₽	7,2%
5	121 362,86 ₽	132 861,76 ₽	9,5%
10	365 466,93 ₽	412 825,59 ₽	13,0%
20	1 843 984,49 ₽	2 245 859,22 ₽	21,8%
30	7 825 412,63 ₽	10 384 919,42 ₽	32,7%
40	32 023 625,55 ₽	46 524 082,16 ₽	45,3%

Таблица 7. Процентный доход, в случае ежегодного и ежемесячного начисления процентов, при увеличении срока вклада исходя из 15-ой годовой ставки.

В случае 20 % годовых:

Лет	20%		Разница
	ежегодное	ежемесячное	
1	24 000,00 ₽	26 326,93 ₽	9,7%
5	178 598,40 ₽	203 516,42 ₽	14,0%
10	623 008,37 ₽	752 190,60 ₽	20,7%
20	4 480 511,99 ₽	6 219 303,68 ₽	38,8%
30	28 365 157,66 ₽	45 955 675,59 ₽	62,0%
40	176 252 588,16 ₽	334 769 759,11 ₽	89,9%

Таблица 8. Процентный доход, в случае ежегодного и ежемесячного начисления процентов, при увеличении срока вклада исходя из 20-ой годовой ставки.

В случае 25 % годовых:

Лет	25%		Разница
	ежегодное	ежемесячное	
1	30 000,00 ₽	33 687,79 ₽	12,3%
5	246 210,94 ₽	293 496,47 ₽	19,2%
10	997 587,09 ₽	1 304 827,75 ₽	30,8%
20	10 288 340,86 ₽	16 797 784,27 ₽	63,3%
30	96 815 228,03 ₽	200 754 403,95 ₽	107,4%
40	902 659 661,43 ₽	2 384 975 205,83 ₽	164,2%

Таблица 9. Процентный доход, в случае ежегодного и ежемесячного начисления процентов, при увеличении срока вклада исходя из 25-ой годовой ставки.

Кстати, обратите внимание, как интуитивно не понятно растут процентные доходы (и в том и в другом случае), при увеличении доходности и срока инвестирования.<sup>4</sup>

Помните, что сложный процент подразумевает реинвестирование полученной доходности, поэтому ваш актив будет увеличиваться со временем экспоненциально.

*На заметку.* Именно из-за этой разницы в механизмах начисления процентного дохода, процентные ставки по вкладам в банка на один и тот же срок отличаются для вкладов с выплатой процентов в конце срока и с ежемесячной капитализацией. Например, если предлагается открыть вклад на 100 тыс. руб. сроком на 365 дней исходя из ставки 8,3 % годовых

<sup>4</sup> Все эти вычисления достаточно просто сделать в Excel, используя математическую функцию БС (будущая стоимость).

(выплата процентов в конце срока) или 8,0 % годовых (ежемесячная капитализация) – то разницы никакой, так как итоговая сумма вклада будет одинаковой.

Но если вам вдруг удастся найти вклады с одинаковой процентной ставкой на один и тот же срок вклада, тогда чем чаще происходит начисление процентов, тем больший доход вы сможете получить. При прочих равных, ежемесячная (ежедневная) капитализация даст больший доход в конце срока по сравнению со вкладом с выплатой процентов в конце годового срока.

Обратите внимание, иногда указывается так называемая «эффективная ставка», то есть указывается ставка по вкладу с учетом капитализации процентов. Например, формула расчета эффективной ставки по вкладу с учетом ежемесячной капитализации процентов выглядит следующим образом:

$$\left( \left( 1 + \frac{\text{Простая ставка}}{12} \right)^T - 1 \right) \times \frac{12}{T}$$

где  $T$  – срок размещения вклада в месяцах.

Например, чему будет равна эффективная ставка при условии открытия вклада на 3 года под простую ставку в размере 8 %?

$$\left( \left( 1 + \frac{8\%}{12} \right)^{36} - 1 \right) \times \frac{12}{36} = 9,01\%$$

В случае ежеквартальной капитализации, в формуле заменяем число «12» (12 месяцев в году) на «4» (4 квартала в году).

Так что механизм начисления процентов имеет значение! Чем больше процентная ставка – тем существеннее разница. С увеличением срока вклада разница увеличивается еще больше. Подобно снежку, сброшенному с вершины горы, который при движении вниз становится все больше и больше, так и сложные проценты при увеличении срока вклада начинают нарастать лавинообразно.

Повторюсь, к сожалению, есть один неприятный момент: люди плохо понимают силу сложных процентов. Потому что, умоглядно понять, что сложные проценты растут совершенно не интуитивным образом нельзя.

ставка/лет	10	20	30	40
1%	1,10	1,22	1,35	1,49
5%	1,63	2,65	4,32	7,04
10%	2,59	6,73	17,45	45,26
15%	4,05	16,37	66,21	267,86
20%	6,19	38,34	237,38	1469,77

Таблица 10. Рост сложных процентов ставка/лет.

Итак, вы уже решили для себя, начиная с сегодняшнего дня начать думать иначе, и поставили перед собой цель: обеспечить себе дополнительный источник пассивного дохода на пенсии.

Допустим, в настоящее время ваш доход (доход домохозяйства) составляет 50 тыс. руб. Вы решили сберегать ежемесячно по 10 % от своего заработанного дохода (то есть 5 тыс. руб. в месяц) и откладывать их на свой депозит.

Ниже приведена таблица, в которой показан номинальный рост вклада при одинаковом ежемесячном взносе в зависимости от срока (строка), и от процентной ставки (столбец):

- «Взносы»: сколько суммарно своих заработанных денег вы внесете на счет;
- «Вклад»: величина вклада с учетом ваших взносов и накопленных процентов за истекший период;
- «% в месяц»: пассивный доход в месяц, который вы будете иметь в конце этого срока;

Как пользоваться таблицей? Из 60 вычтите свой текущий возраст и получите число лет, сколько вам осталось до выхода на пенсию. В течении этих лет вы можете из своего заработанного дохода создавать источник пассивного дохода. При этом величина вашего вклада и ежемесячный процентных доход зависит от доходности вашей инвестиции (столбец процентов слева).

Например, вам сейчас 20 лет, а возраст выхода на пенсию 60 лет. То есть у вас есть 40 лет впереди, чтобы обеспечить себе дополнительный пассивный доход. А если вам сейчас 40 лет, то у вас есть всего лишь 20 лет. Сумма ваших взносов за эти 20 лет разницы будет отличаться в два раза (1.2 миллиона против 2.4 миллиона). При этом, при условии 10 %-ой доходности вашей инвестиции, величина вклада будет отличаться более чем в 8 раз (3.8 миллиона против 31.8 миллиона).

		ЛЕТ					
		5	10	15	20	30	40
<b>Взносы</b>		<b>300 000</b>	<b>600 000</b>	<b>900 000</b>	<b>1 200 000</b>	<b>1 800 000</b>	<b>2 400 000</b>
6%	Вклад	350 594 ₽	823 494 ₽	1 461 364 ₽	2 321 755 ₽	5 047 688 ₽	10 007 241 ₽
	% в месяц	1 744 ₽	4 097 ₽	7 270 ₽	11 551 ₽	25 113 ₽	49 787 ₽
8%	Вклад	369 834 ₽	920 828 ₽	1 741 726 ₽	2 964 736 ₽	7 501 476 ₽	17 571 406 ₽
	% в месяц	2 449 ₽	6 098 ₽	11 535 ₽	19 634 ₽	49 679 ₽	116 367 ₽
10%	Вклад	390 412 ₽	1 032 760 ₽	2 089 621 ₽	3 828 485 ₽	11 396 627 ₽	31 883 901 ₽
	% в месяц	3 227 ₽	8 535 ₽	17 270 ₽	31 640 ₽	94 187 ₽	263 503 ₽
12%	Вклад	412 432 ₽	1 161 695 ₽	2 522 880 ₽	4 995 740 ₽	17 649 569 ₽	59 412 101 ₽
	% в месяц	4 083 ₽	11 502 ₽	24 979 ₽	49 463 ₽	174 748 ₽	588 239 ₽
15%	Вклад	448 408 ₽	1 393 286 ₽	3 384 315 ₽	7 579 775 ₽	35 049 103 ₽	157 018 777 ₽
	% в месяц	5 536 ₽	17 201 ₽	41 782 ₽	93 577 ₽	432 705 ₽	1 938 503 ₽

Таблица 11. Пример номинального роста вклада при ежемесячном взносе в размере 5 тыс. руб. в зависимости от срока и от процентной ставки.

А теперь представьте себе, сколько бы лет вам сейчас не было, все последующие годы, вы будете тратить все, что зарабатываете... Из нуля ничего нельзя сделать ни при 10-ой, ни при 100 %-ой доходности.

		ЛЕТ					
		5	10	15	20	30	40
Взносы		-	-	-	-	-	-
6%	Вклад	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
	% в месяц	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
8%	Вклад	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
	% в месяц	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
10%	Вклад	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
	% в месяц	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
12%	Вклад	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
	% в месяц	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
15%	Вклад	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р
	% в месяц	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р	0 Р

Таблица 12. Пример номинального роста вклада при ежемесячном взносе в размере 0 тыс. руб. в зависимости от срока и от процентной ставки.

Чем старше вы становитесь, тем меньше у вас остается времени, чтобы успеть создать источники пассивного дохода, которые смогут обеспечить вам комфортные финансовые условия.

«Вы богаты только тогда, когда можете жить на проценты от Вашего капитала без необходимости работать: деньги работают на Вас. Богатым вы станете не благодаря деньгам, которые вы зарабатываете, а благодаря деньгам, которые вы сохраняете». Бодо Шафер, «Путь к финансовой независимости»

В настоящее время, вам 20 лет и вы имеет свою осознанную цель. Вы достаточно дисциплинированы все следующие 30 лет, откладываете по 5 тыс. руб. ежемесячно. Суммарно вы отнесете в банк за эти годы 1,8 миллиона руб. Но на счету, через 30 лет, будет уже более 11 млн. руб. Вам будет 50 лет. Ваш месячный процентный доход составит более 94 тыс. руб. На такие деньги уже можно достаточно спокойно жить. Уже можно позволить себе не работать ради добывания денег. Можно будет заняться любимым делом. Путешествовать. Учить внуков управлять деньгами. А еще можно даже будет открыть своим внукам такие же счета, как вы сделали в свое время 25–30 лет назад, и начать откладывать по 5–10 % со своего процентного дохода для них...

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.