

Пенсионные стратегии изъятий из портфеля

Зима близко (с)

Один из самых сложных вопросов

Существенные проблемы:

- ▶ Неопределённость пенсионного горизонта
- ▶ Неопределенность доходности портфеля
- ▶ Неопределенность будущей инфляции
- ▶ Волатильность портфеля и рыночные риски

Почему популярно «Правило 4%»»

- ▶ Первое устойчивое решение
- ▶ Высокая статистика успеха
- ▶ Большая выборка данных
- ▶ Простая идея
- ▶ Простая реализация

Пример расчета:

Капитал 1.000.000

Ставка изъятия 4%

Первое изъятие 40.000

Последующие изъятия
индексируются на инфляцию

к примеру 3%

$$40.000 * 1,03 = 41.200$$

Существенные минусы

Минусы:

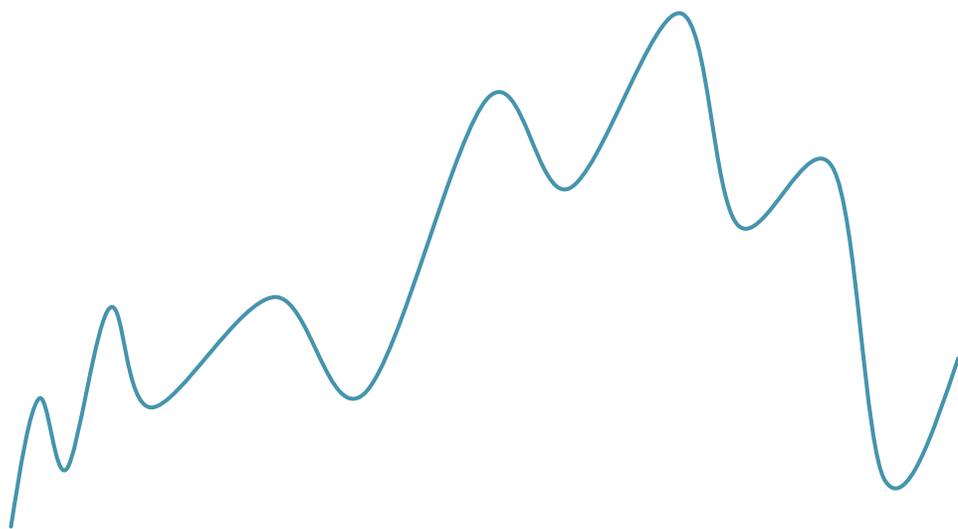
- ▶ Малые изъятия при сильном росте портфеля
- ▶ Психологически сложно при падениях портфеля
- ▶ Статистика не 100%, портфель иногда кончается раньше срока
- ▶ Основные данные только по рынку США
- ▶ Горизонт 30 лет, не всем подходит
- ▶ Риск последовательности

Один из важных рисков «обморожения» портфеля

Эффект последовательности доходностей (англ. - sequence of returns effect)

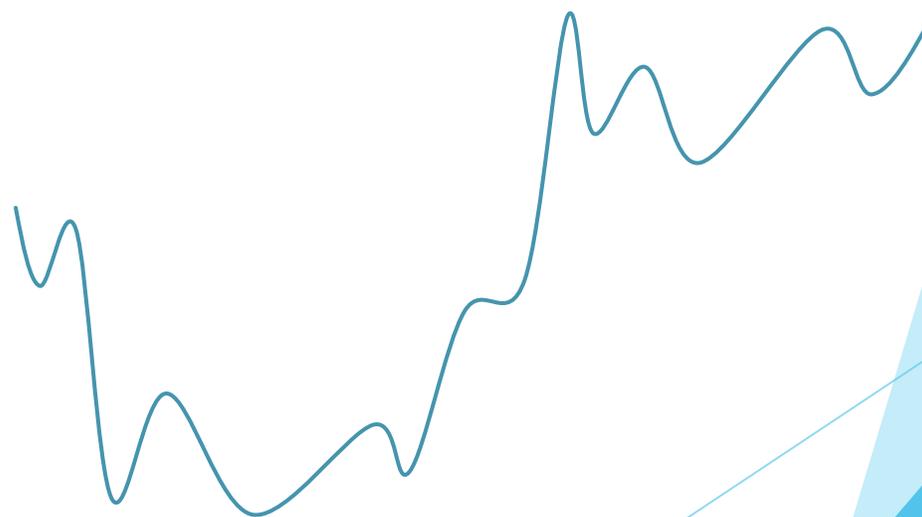
Сценарий 1

Сперва доходность «теплая»,
после «холодная»



Сценарий 2

Сперва доходность «холодная»,
после «теплая»



Динамика изменения стоимости портфеля

Какие еще имеются стратегии?

Стратегии, направленные на снижение риска последовательности:

- ▶ Процент от капитала
- ▶ Динамические изъятия от Vanguard
- ▶ Урезания изъятий при падении от Рост Сбережений

Стратегия процента от портфеля

- ▶ Портфель никогда не кончится
- ▶ Полная зависимость изъятий от стоимости портфеля

Мало кому может подойти

Стратегия динамических изъятий

- ▶ Базово изымается ___% от портфеля, но с ограничениями:
- ▶ Не более ___% от прошлого изъятия (мягкий потолок)
- ▶ Не менее ___% от прошлого изъятия (мягкий пол)
- ▶ Не менее определенной суммы (тверды потолок)
- ▶ Не более определенной суммы (твердый пол)

Динамические изъятия, пример

Портфель 1.000.000

Ставка изъятия 4%

Первое изъятие 40.000

Мягкий потолок 5% = 42.000

Мягкий пол 5% = 38.000

С учетом инфляции 3% первое изъятие в номинальных стало деньгах 41.200

- ▶ Мягкий потолок $41.200 * 1,05 = 43.260$
- ▶ Мягкий пол $41.200 * 0,95 = 39.140$

- ▶ Если портфель вырос более 1.081.500, снимаем 43.260
- ▶ Если портфель упал более 978.500, снимаем 39.140
- ▶ Если портфель в этом диапазоне, снимаем по ставке изъятия 4%
 $1.025.000 * 4\% = 41.000$

Динамические изъятия, пример

Твердый пол 35.000

Твердый потолок 45.000

Выше и ниже этих значений не опускаемся несмотря на стоимость портфеля

Второе изъятия

- ▶ Без учета инфляции 35.000 и 45.000 соответственно
- ▶ С учетом инфляции: $35.000 * 1,03 = 36.050$
 $45.000 * 1,03 = 46.350$

Каждый период перерасчет и это является жестким ограничением

Стратегия урезания при падении

- ▶ Базово снимается установленная сумма в виде процента от капитала
Аналогично «правило 4%»
- ▶ При падении портфеля с пиковых значений урезаются изъятия
- ▶ Правила урезания: при ___% падения урезаем изъятие на __%
- ▶ Без учета денежных потоков, то есть анализ Drandown
Анализ стратегии без влияния инвестора и его действий на портфель

Урезание при падении, пример

Портфель 1.000.000

Ставка изъятия 4%

Первое изъятие 40.000

- ▶ Для примера возьмем, что % падения = % сокращения изъятий
- ▶ Отдельно ведем учет стоимости портфеля без учета изъятий!

Допустим портфель в течении полугода поднялся до 1.050.000

И еще за пол года упал до 1.000.000, значит есть падение с пикового значения

Это соответствует расчетам Drawdown:

$$(1.000.000 - 1.050.000) / 1.050.000 = -4,76\%$$

- ▶ Первое изъятие индексируем на инфляцию 3% - 41.200
- ▶ Сокращаем на уровень падения $41.000 * (1 - 4,76\%) = 39.239$

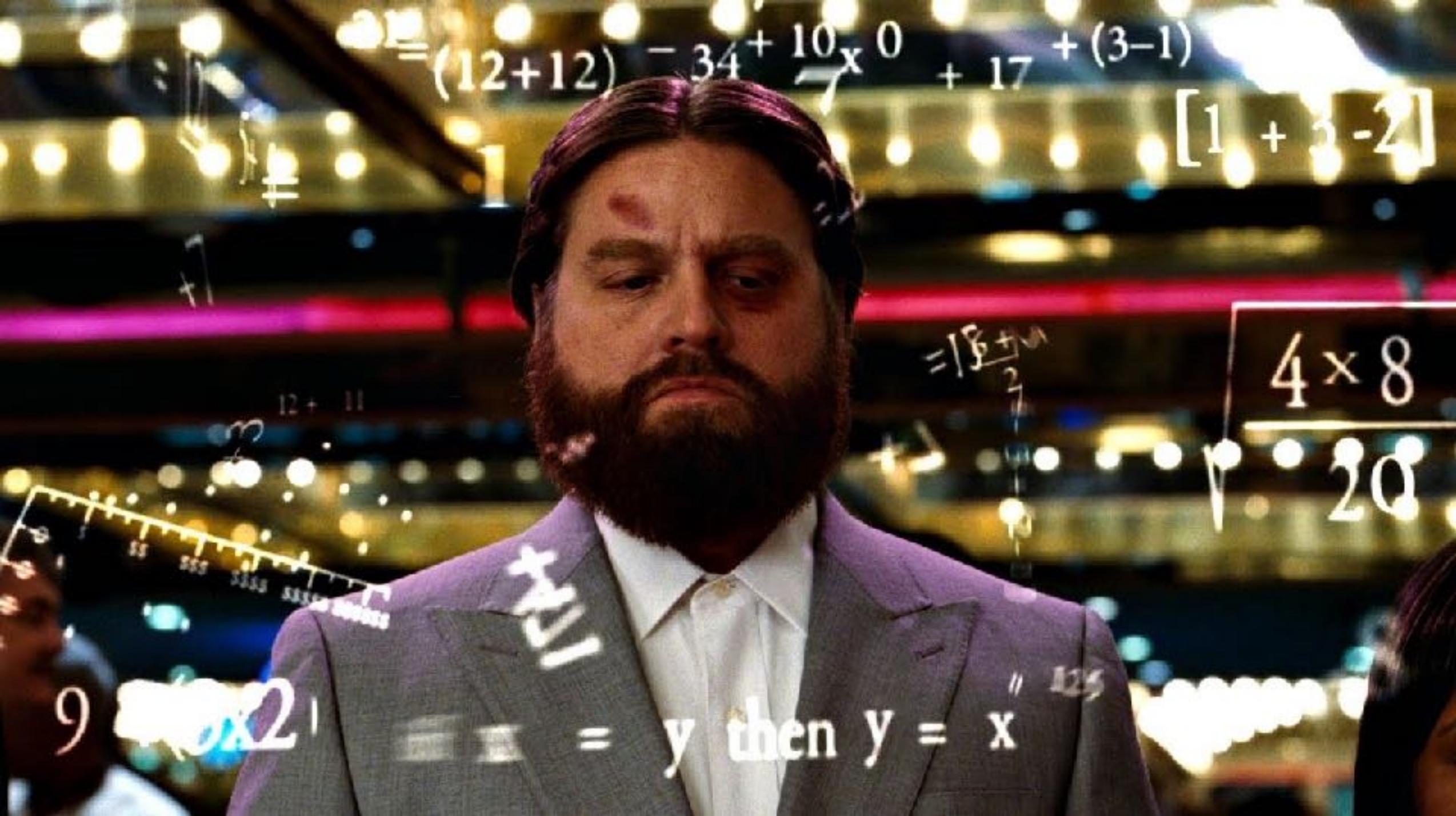
Сравнение эффективности стратегий

Методом Монте-Карло по 2.000 сценариев

- ▶ Два рынка: США и РФ
- ▶ Три портфеля: агрессивный, умеренный и консервативный
- ▶ Три класса активов: акции, облигации и золото
- ▶ Две валюты: рубль и доллар
- ▶ Три срока горизонтов: 20, 30 и 40 лет
- ▶ Три стратегии: постоянные изъятия , динамические изъятия, урезания при падении
- ▶ Разные ставки изъятий: от 2,5% до 5,5% с шагом по 5%

Параметры стратегий изъятий

- ▶ **Динамические изъятия:**
Мягкий пол/потолок по 5%, твердый пол/потолок по 15%
- ▶ **Урезания при падении:**
Процент падения равен проценту урезания
- ▶ **Постоянный изъятия:**
Процент от портфеля, они автоматически заложены



$$(12+12) - 34 + \frac{10}{7}x^0 + 17 + (3-1)$$

$$[1 + 3 - 2]$$

$$\frac{4 \times 8}{20}$$

$$\frac{15+11}{2}$$

$$12 + 11$$

$$9 \times 2$$

$$= y \text{ then } y = x$$

125

Стратегия	годы	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	5,50%	Портфель	
Постоянные изъятия	40	99,85%	98,25%	91,85%	75,55%	54,00%	35,75%	17,85%	Консервативный	
	30	100,00%	99,95%	98,85%	94,10%	84,80%	66,05%	45,70%		
	20	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	99,55%	98,40%	93,30%		
	Умеренный	40	99,95%	99,20%	97,40%	92,25%	82,85%	69,45%	53,35%	Умеренный
		30	99,95%	99,95%	99,50%	97,80%	93,40%	85,80%	76,55%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	99,60%	99,10%	97,40%	
	Агрессивный	40	99,85%	96,75%	99,30%	94,60%	89,35%	80,65%	70,75%	Агрессивный
		30	99,95%	98,85%	99,70%	97,95%	94,25%	88,25%	81,75%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	99,90%	99,10%	97,75%	95,10%	
Динамические изъятия	40	100,00%	99,65%	98,00%	90,90%	76,80%	56,25%	37,00%	Консервативный	
	30	100,00%	99,95%	99,95%	99,45%	95,25%	86,85%	73,20%		
	20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,75%	99,10%		
	Умеренный	40	100,00%	99,90%	99,30%	97,65%	92,00%	83,90%	71,55%	Умеренный
		30	100,00%	100,00%	99,85%	99,60%	98,30%	95,65%	88,10%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	99,85%	99,45%	
	Агрессивный	40	100,00%	99,70%	99,00%	98,05%	93,85%	89,05%	82,00%	Агрессивный
		30	100,00%	100,00%	99,80%	99,25%	97,45%	95,00%	91,50%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,90%	99,70%	98,95%	
Урезания при падениях с пика	40	100,00%	99,15%	94,35%	80,35%	59,05%	38,35%	22,20%	Консервативный	
	30	100,00%	99,90%	99,75%	95,95%	87,00%	69,10%	52,45%		
	20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	98,90%	95,35%		
	Умеренный	40	100,00%	99,85%	98,40%	93,95%	85,90%	74,00%	61,45%	Умеренный
		30	100,00%	100,00%	99,65%	99,15%	95,35%	90,10%	79,35%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	99,70%	98,05%	
	Агрессивный	40	100,00%	99,65%	98,60%	96,75%	91,65%	85,85%	77,75%	Агрессивный
		30	100,00%	100,00%	99,70%	99,05%	96,50%	92,65%	87,20%	
		20	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,95%	99,60%	98,45%	

США

Стратегия	годы	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	5,50%	Стратегия
Постоянные ипотеки	40	84,95%	73,65%	58,05%	47,25%	31,90%	23,45%	14,85%	Консервативный
	30	95,25%	80,25%	80,20%	68,80%	53,30%	42,10%	29,65%	
	20	99,50%	99,40%	97,55%	93,60%	86,15%	77,40%	66,75%	
	Умеренный	40	95,50%	89,30%	82,70%	75,45%	65,20%	56,05%	45,50%
		30	97,85%	95,70%	91,35%	85,35%	78,25%	68,90%	59,15%
		20	99,70%	99,50%	98,40%	96,80%	93,30%	89,90%	82,75%
	Агрессивный	40	95,00%	91,10%	85,85%	79,90%	73,20%	65,50%	58,75%
		30	97,15%	94,40%	91,05%	86,55%	80,15%	74,20%	66,75%
		20	99,40%	98,40%	96,85%	95,60%	91,80%	88,30%	83,45%
Динамические ипотеки	40	93,00%	84,25%	71,85%	59,20%	45,85%	31,30%	22,30%	Консервативный
	30	98,20%	95,25%	88,80%	79,65%	69,90%	55,35%	43,35%	
	20	99,75%	99,45%	99,05%	97,55%	94,65%	88,75%	81,80%	
	Умеренный	40	97,95%	94,50%	88,85%	82,80%	73,90%	62,60%	52,95%
		30	99,50%	97,95%	95,75%	91,60%	84,95%	77,40%	69,20%
		20	99,95%	99,95%	99,60%	98,50%	96,85%	93,95%	91,95%
	Агрессивный	40	97,40%	93,45%	90,00%	85,50%	80,05%	74,10%	69,05%
		30	98,35%	96,20%	94,55%	90,35%	86,55%	82,45%	78,00%
		20	99,80%	99,25%	98,75%	97,40%	95,20%	92,95%	90,90%
Урезания при падениях с пика	40	89,80%	78,65%	64,85%	51,40%	38,85%	26,35%	19,70%	Консервативный
	30	97,30%	92,70%	84,25%	72,95%	60,90%	46,80%	34,85%	
	20	99,95%	99,40%	98,75%	96,40%	92,10%	82,75%	73,65%	
	Умеренный	40	97,25%	93,25%	85,95%	79,05%	69,95%	59,15%	49,65%
		30	99,45%	97,10%	93,75%	88,50%	81,85%	73,15%	64,35%
		20	99,95%	99,95%	99,60%	97,90%	96,00%	91,65%	88,95%
	Агрессивный	40	97,50%	93,65%	90,15%	85,25%	80,35%	74,45%	69,85%
		30	98,90%	96,90%	95,05%	90,65%	86,85%	82,35%	77,80%
		20	99,85%	99,70%	98,95%	97,55%	95,70%	93,65%	91,50%

РФ

США, 30 летние горизонты

Стратегия	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	5,50%	Портфель
Постоянные изъятия	99,95%	99,95%	98,85%	94,10%	84,80%	66,05%	45,70%	Консервативный
Динамические изъятия	100,00%	99,95%	99,95%	99,45%	95,25%	86,85%	73,20%	
Урезания при падениях	100,00%	99,90%	99,75%	95,95%	87,00%	69,10%	52,45%	
Постоянные изъятия	99,95%	99,95%	99,50%	97,80%	93,10%	85,80%	76,55%	Умеренный
Динамические изъятия	100,00%	100,00%	99,85%	99,60%	98,30%	95,65%	88,10%	
Урезания при падениях	100,00%	100,00%	99,65%	99,15%	95,35%	90,10%	79,35%	
Постоянные изъятия	99,95%	99,95%	99,65%	97,95%	94,25%	88,25%	81,75%	Агрессивный
Динамические изъятия	100,00%	100,00%	99,80%	99,25%	97,45%	95,00%	91,50%	
Урезания при падениях	100,00%	100,00%	99,70%	99,05%	96,50%	92,65%	87,20%	

РФ, 30 летние горизонты

Стратегия	2,50%	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%	5,00%	5,50%	Портфель
Постоянные изъятия	95,25%	89,25%	80,20%	68,80%	53,30%	42,10%	29,65%	Консервативный
Динамические изъятия	98,20%	95,25%	88,80%	79,65%	69,90%	55,35%	43,35%	
Урезания при падениях	97,30%	92,70%	84,25%	72,95%	60,90%	46,80%	34,85%	
Постоянные изъятия	97,85%	95,70%	91,35%	85,35%	78,25%	68,90%	59,15%	Умеренный
Динамические изъятия	99,50%	97,95%	95,75%	91,60%	84,95%	77,40%	69,20%	
Урезания при падениях	99,45%	97,10%	93,75%	88,50%	81,85%	73,15%	64,35%	
Постоянные изъятия	97,15%	94,40%	91,05%	86,55%	80,15%	74,20%	66,75%	Агрессивный
Динамические изъятия	98,35%	96,20%	94,55%	90,35%	86,55%	82,45%	78,00%	
Урезания при падениях	98,90%	96,90%	95,05%	90,65%	86,85%	82,35%	77,80%	

От чего зависит ставка?

Безопасная ставка:

- ▶ Временной горизонт
- ▶ Распределение активов
- ▶ Гибкость расходов
- ▶ Степень уверенности



Выводы

- ▶ Работает ли правило 4% на нашем рынке?
Мягко говоря не особо...
- ▶ Эффективен ли консервативный портфель для пенсионера?
Заметно хуже, чем иные
- ▶ Стоит ли снижаться с агрессивного портфеля на умеренный?
В целом стоит, рисков меньше
- ▶ Помогают ли адаптивные стратегии улучшить эффективность?
Точно помогают
- ▶ Стоит ли опираться на правило 4%?
Смотря какому уровню уверенности вы доверяете

Смолин Сергей

Независимый консультант

Социальные сети @Smolin_ss

+7 (963) 11 67 527

Рассматриваемые портфели

	акции	золото	облигации	
Консервативный	15,00%	10,00%	75,00%	США
Умеренный	30,00%	20,00%	50,00%	
Агрессивный	45,00%	30,00%	25,00%	
Консервативный	20,00%	5,00%	75,00%	РФ
Умеренный	40,00%	10,00%	50,00%	
Агрессивный	60,00%	15,00%	25,00%	

По имеющимся более детальным вопросам обращайтесь