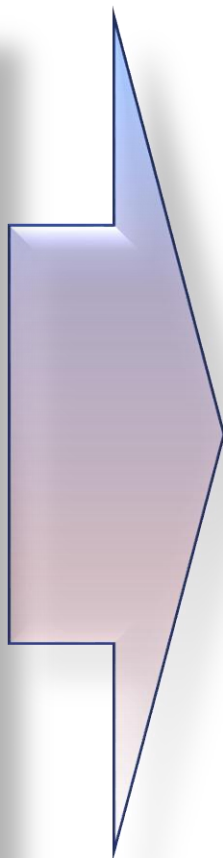


Платформа MTS

Market

Tokenization

Securitization



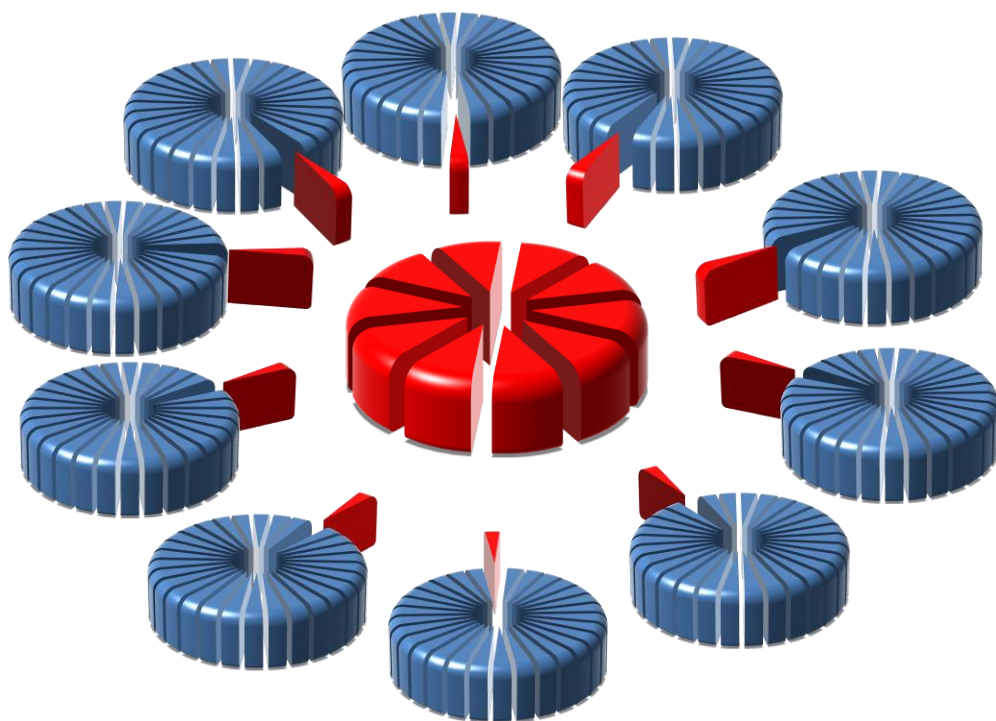
Снижение

Ставка по кредитам
Банка

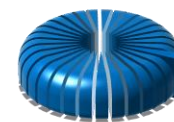
Рост

Доходность Банка
&
Объем активных
операций Банка
&
Ликвидность для
вкладчика
&
Объем пассивных
операций Банка

Токенизация и секьюритизация



Пакет
ТОКЕНОВ

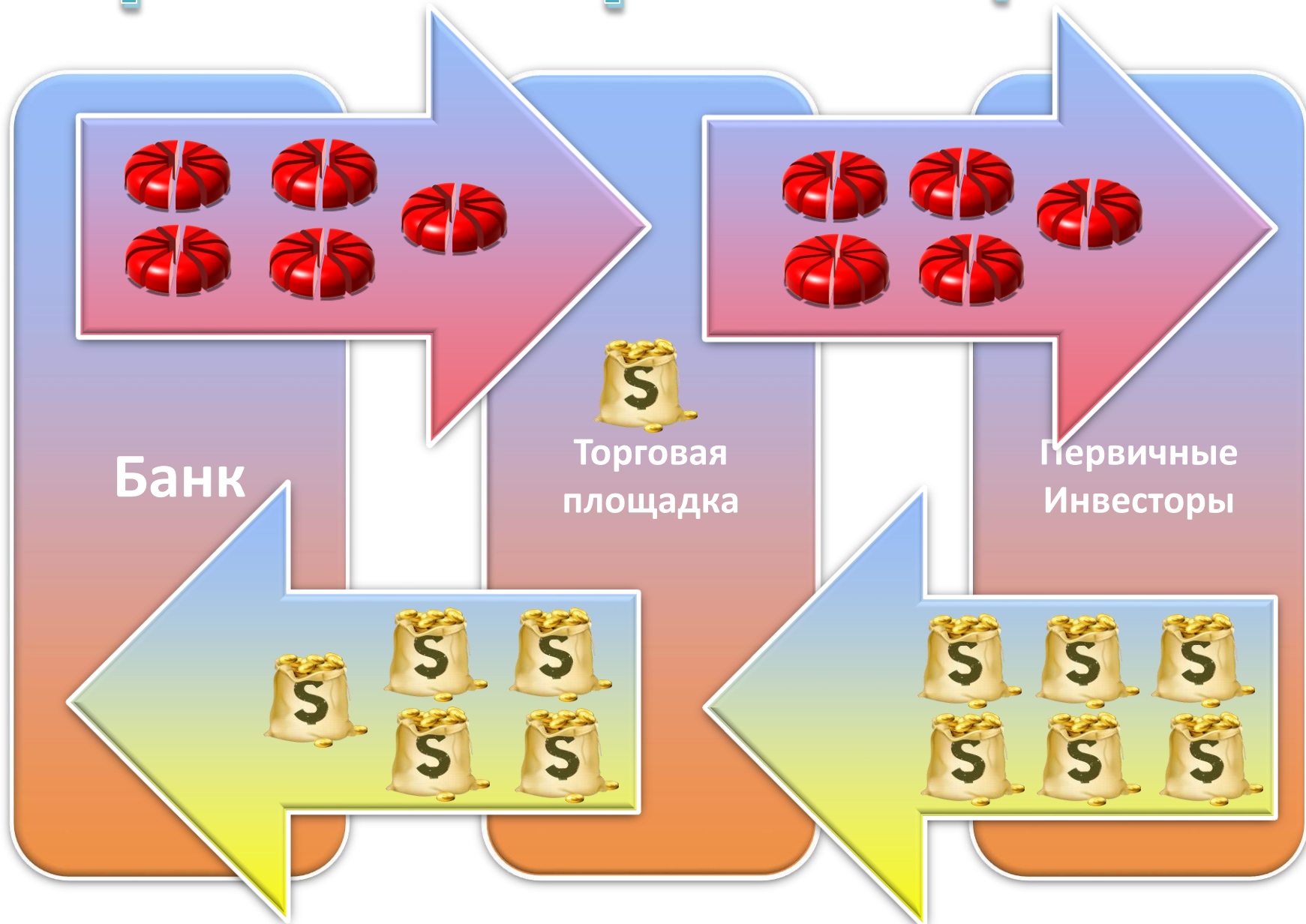


Токенизи-
руемый
кредит

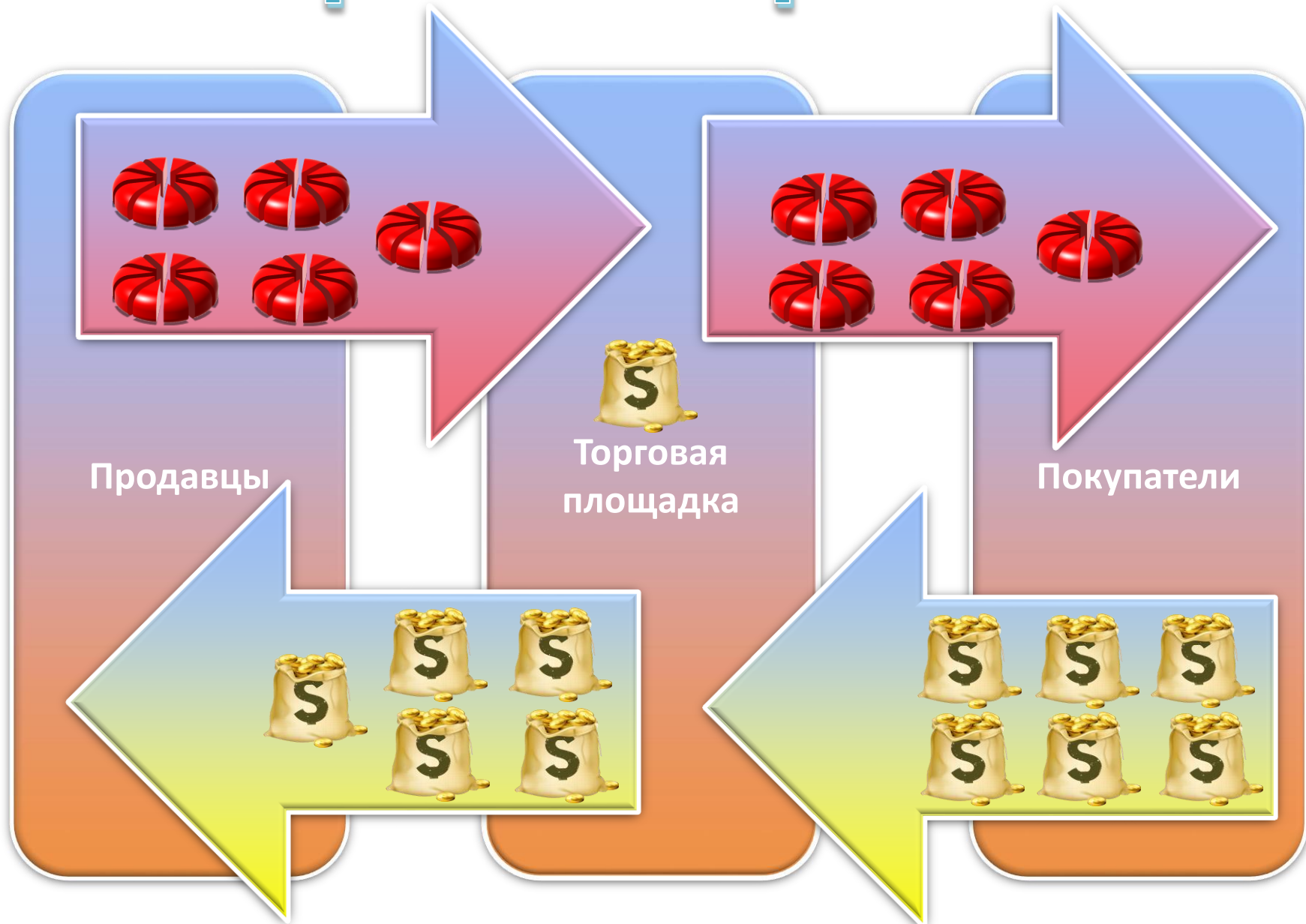


Токен

Первичное размещение



Вторичный рынок



Технология торговли

Единый Распределенный Реестр

4.
Перевод
прав на
актив

2.2
Блокиро
вка прав
на актив

Покупатели

1.1 Заявка на
покупку

Торговая
Система

3. Заключение сделки

2.1 Заявки на
продажу

Продавцы

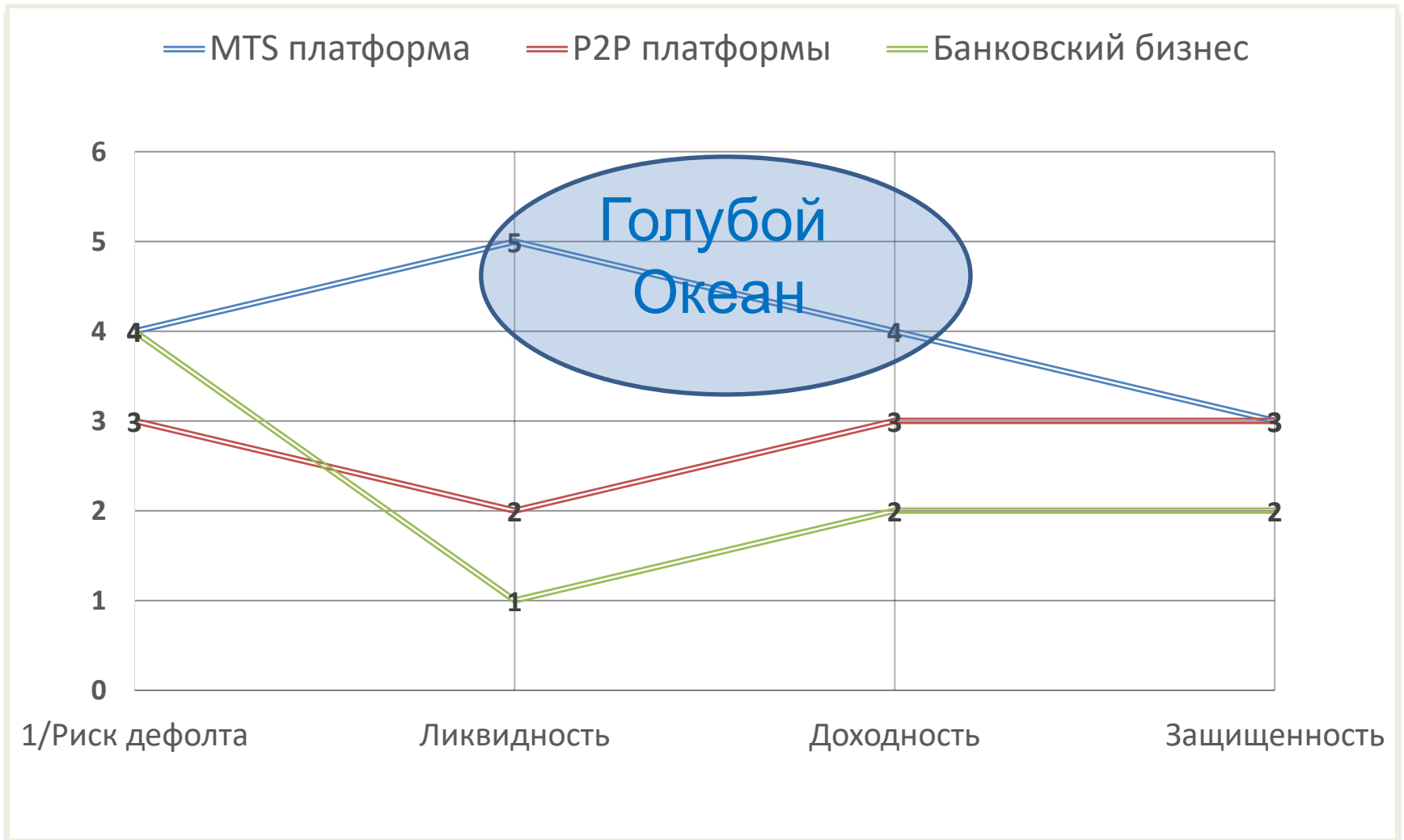
1.2 Бло-
кировка
средств

5.2
Перевод
комиссии

5.1
Перевод
средств

Банк-Инициатор

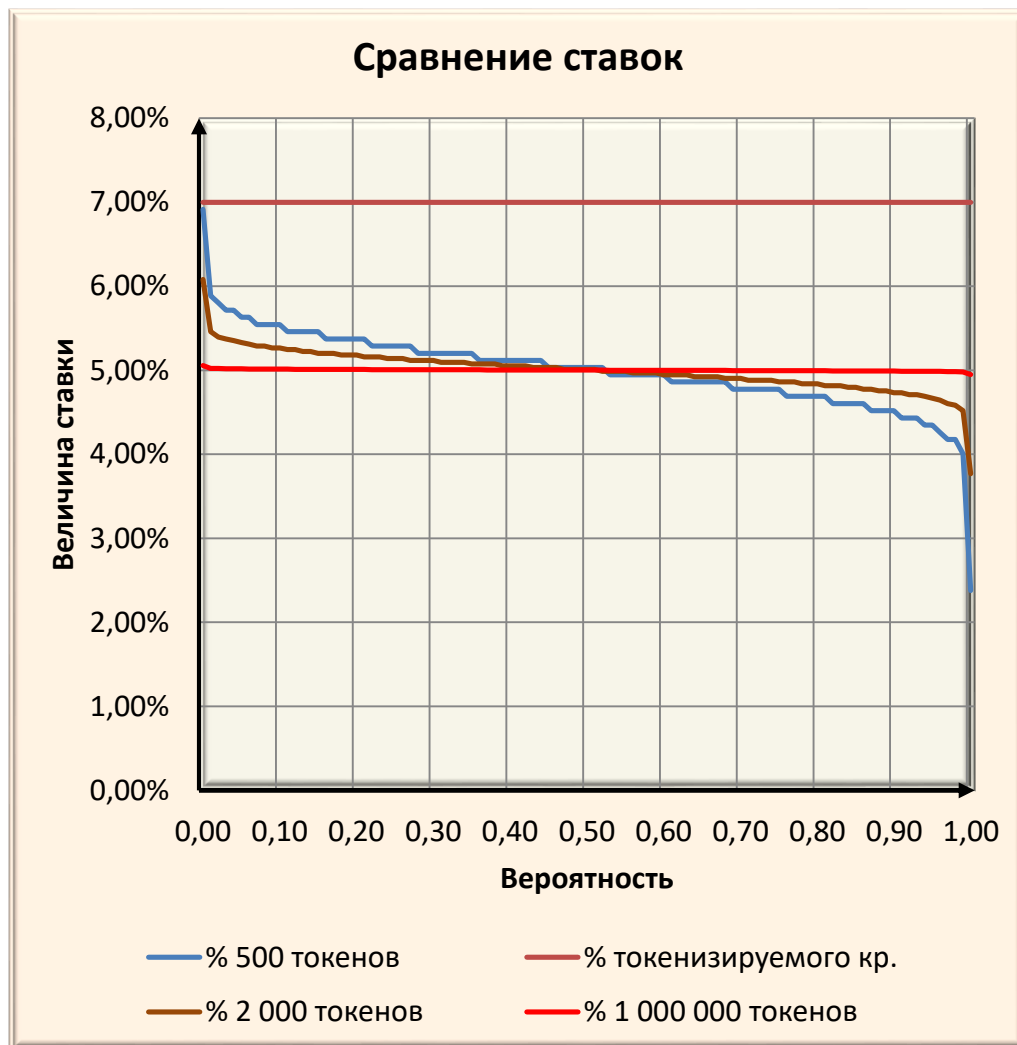
Преимущества MTS



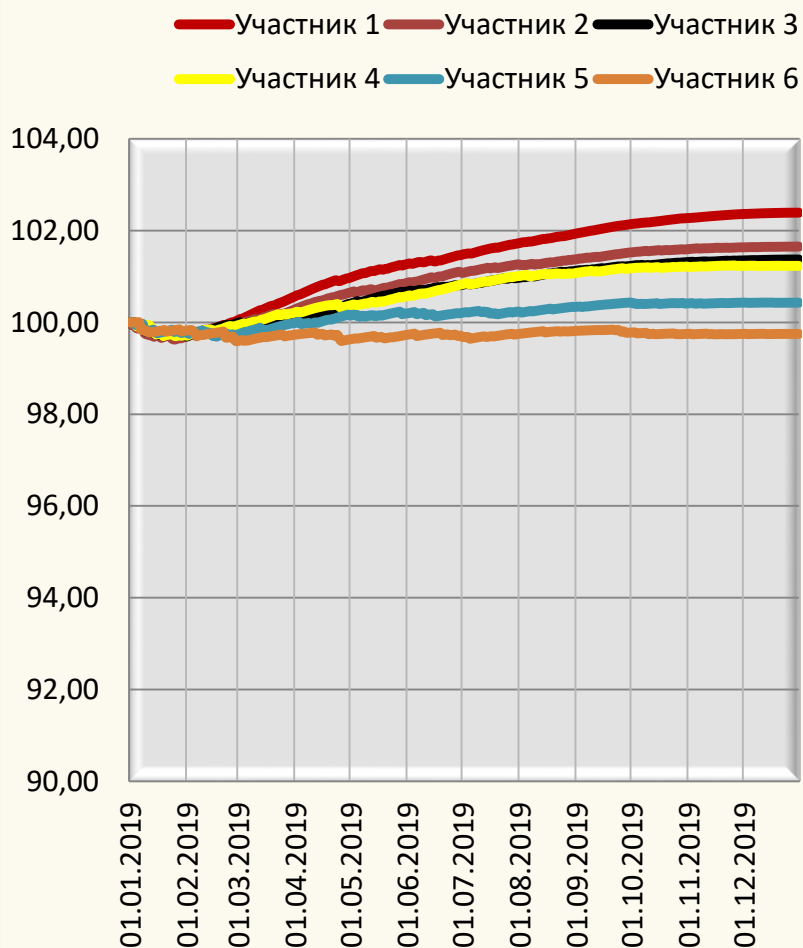
Доходность пакета

Параметр	Значение
PD (для токенизируемых кредитов)	4,67%
LGD (для токенизируемых кредитов)	40,00%
S (% пакета токенов)	5,00%
D (% токенизируемого кредита)	7,00%
N (число токенов в пакете)	1 000 000

$$\lim_{n \rightarrow \infty} S = D - PD(1 + D)LGD.$$



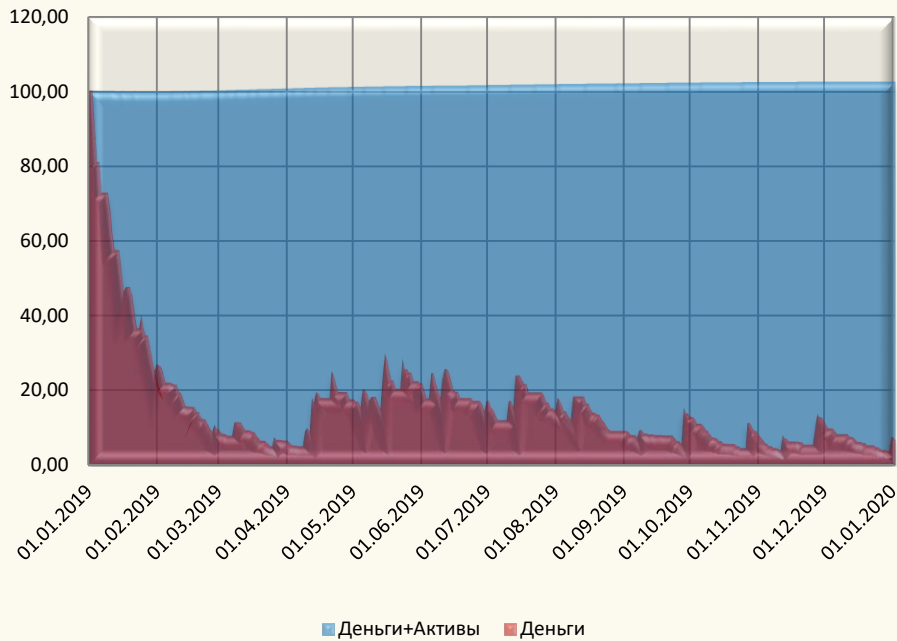
Модель размещения



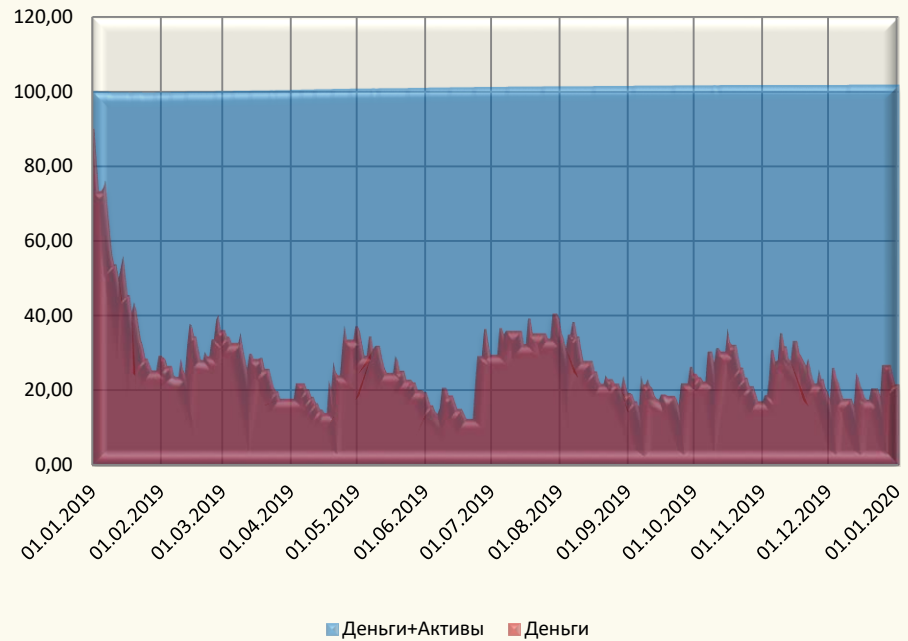
Доход Актива в % годовых за весь период	5%
Процентная маржа площадки	2,00%
Выбор варианта случайных данных (0-100)	4
Сумма средств в системе	600
Объем активов в системе	400
Доля (активов/средств) в сделке	10%
Период в годах	1
% не привлеченных средств Инвестором	5%
Вероятность бездействия Участников	30%
Мин. вероятность продажи актива	10%
Шаг роста вероятности продажи	5%
Сумма дохода площадки	10,92
Доход площадки в % годовых	1,11%
Срок размещения актива Инвестором в днях	40

	Участник 1	Участник 2	Участник 3	Участник 4	Участник 5	Участник 6	Инвестор	ИТОГО
Вероятность покупки	60%	55%	50%	45%	40%	35%	0%	48%
Вероятность продажи	10%	15%	20%	25%	30%	35%	100%	23%
Доля (активов/средств) в сделке	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Начальная сумма средств	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	0,00	600,00
Начальное число активов	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00
Итоговая сумма средств	6,74	21,70	24,67	45,20	62,34	46,19	382,25	589,08
Итоговое число активов	95,66	79,96	76,70	56,03	38,09	53,56	0,00	400,00
Число сделок покупки	221	195	188	172	149	112	0	1037
Число купленных активов	240,69	352,64	345,45	387,78	391,52	380,81	0,00	2098,89
Число сделок продажи	31	58	66	89	106	133	359	842
Число проданных активов	145,04	272,68	268,75	331,75	353,42	327,25	400,00	2098,89
Число возвращенных активов	154,57	188,43	234,89	263,81	224,52	182,07	179,68	1427,96
Доля проданных активов	48,41%	59,14%	53,36%	55,70%	61,15%	64,25%	69,00%	59,51%
Сумма средств вложенных в актив	235,99	346,76	339,81	381,81	385,70	376,18	0,00	2066,26
Сумма возвращенных средств	126,21	219,01	227,58	254,64	355,57	331,59	0,00	1514,60
Доля вложенных средств	65,15%	61,29%	59,89%	59,99%	52,03%	53,15%	0,00%	57,70%
Итоговый баланс	102,39	101,65	101,37	101,23	100,43	99,75	382,25	989,08
Входящий баланс	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	380,95	980,95
Дисперсия актива	260,12	140,68	157,71	165,39	109,87	123,29	3148,52	586,51
Дисперсия средств	249,22	136,56	155,90	160,50	105,51	123,52	2883,03	544,89
Результат торговли по сравнению с погашением начального портфеля	2,39	1,65	1,37	1,23	0,43	-0,25	-17,75	7,08
Средний объем продажи актива	4,68	4,70	4,07	3,73	3,33	2,46	1,11	2,49
Средний срок вложения в днях	11,77	6,29	5,53	4,10	3,44	2,74	1,02	3,03
Доходность при торговле	2,39%	1,65%	1,37%	1,23%	0,43%	-0,25%	0,34%	1,02%
Доходность к погашению	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,00%	5,00%

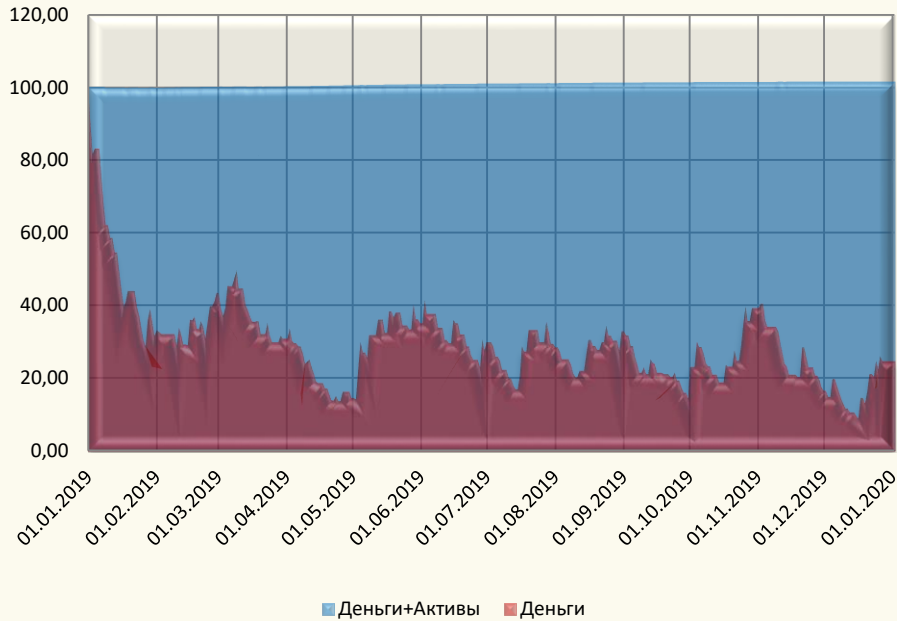
Участник 1



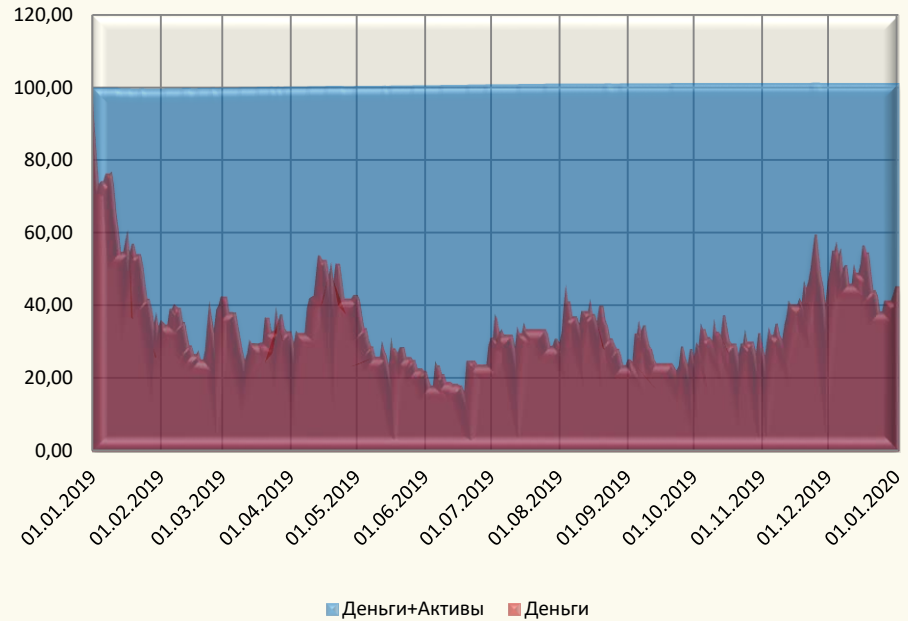
Участник 2



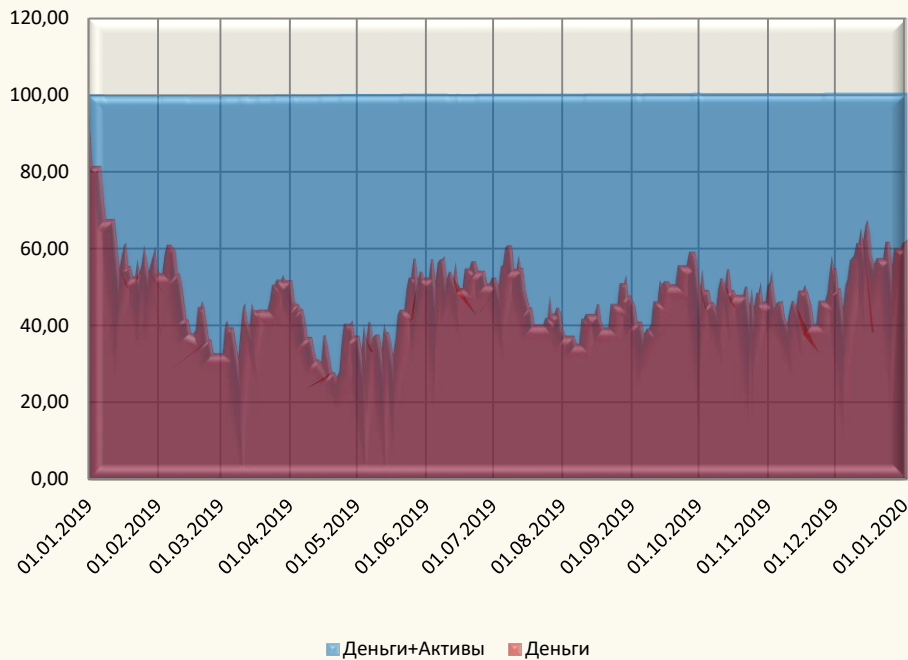
Участник 3



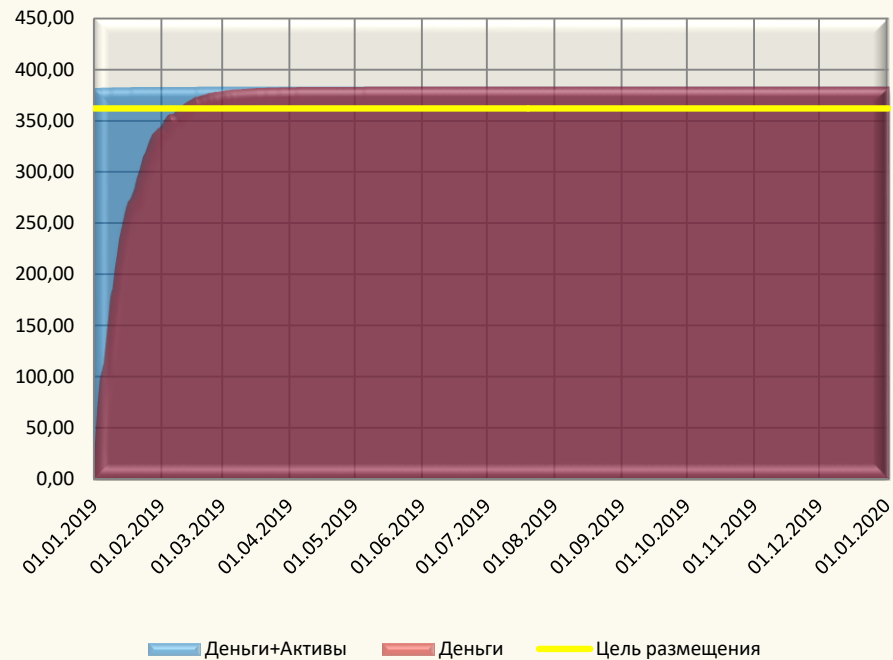
Участник 4



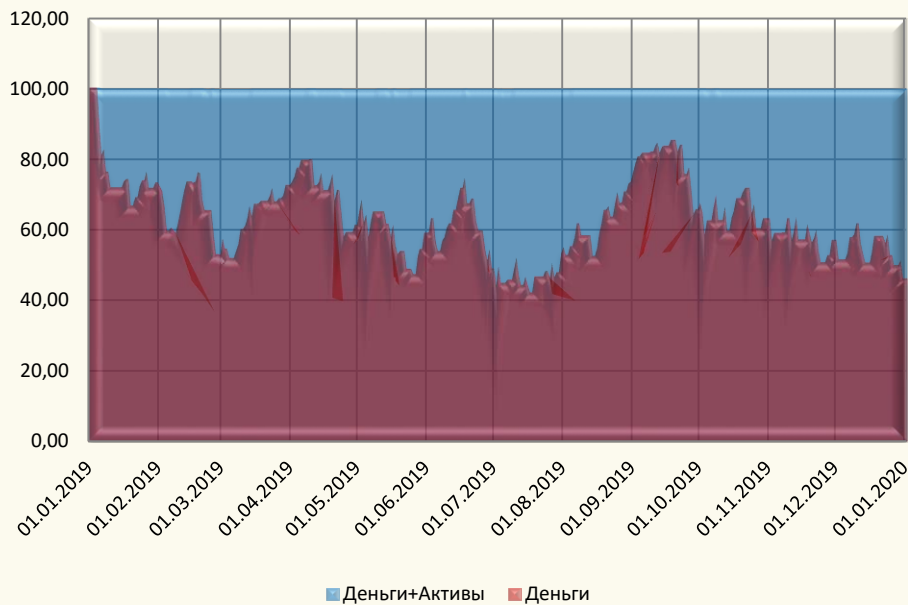
Участник 5



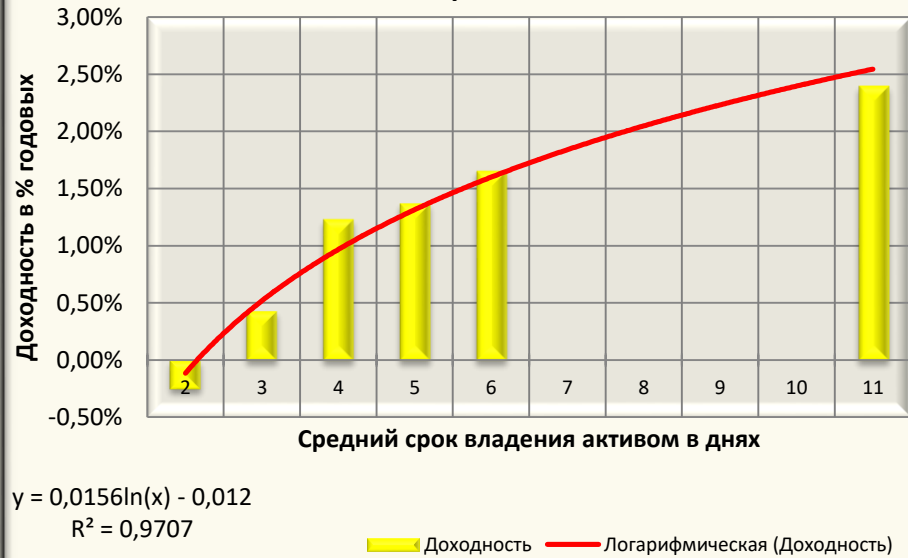
Инвестор



Участник 6



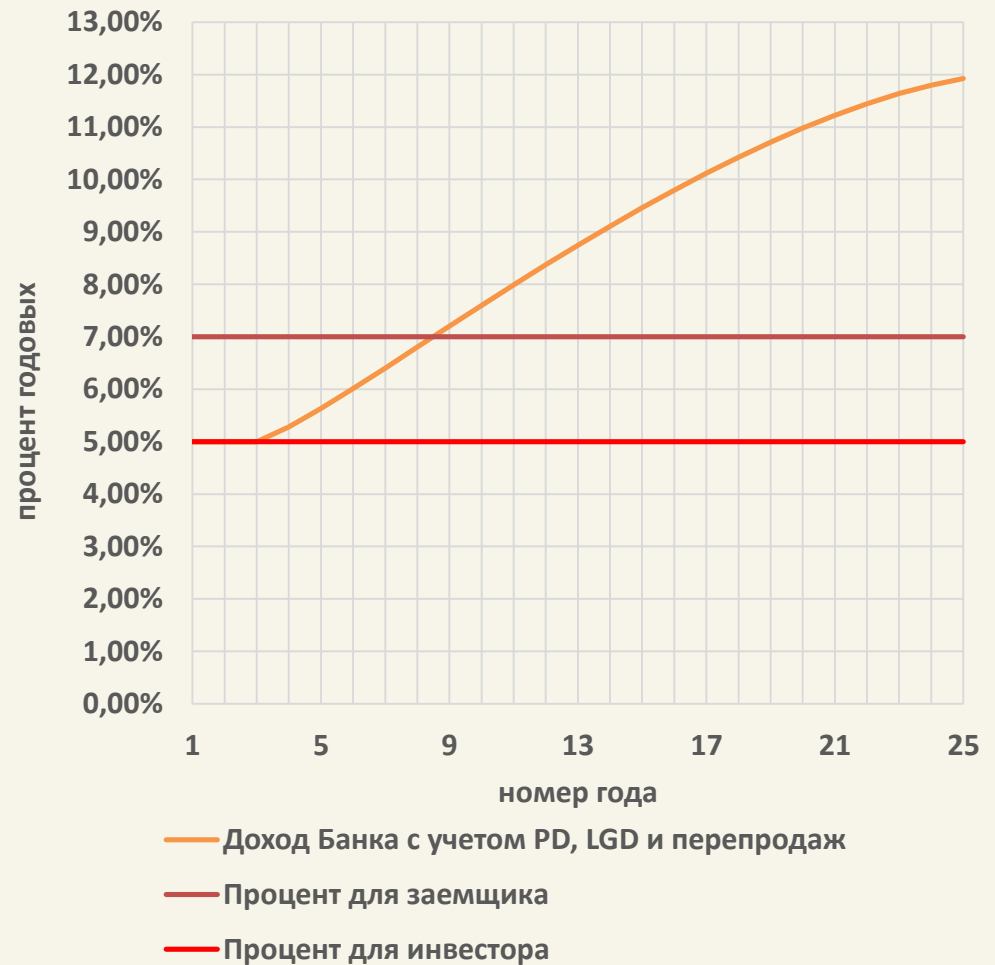
Доходность вложений Участников в зависимости от срока



Выгода Банка

Параметр	Значение	Параметр	Значение
Сумма ипотечного кредита	100	PD	4,67%
% по ипотечному кредиту	7%	LGD	40,00%
период без гашения тела	2	% инвестора	5,00%
Срок в годах	25	число продаж портфеля в год	9

Ставка дохода Банка, Инвестора и процент по ипотеке для Заемщика



Расчет выгоды Банка

год	Сумма кредита	Сумма кредита за срок нар. Итогом	Сумма гашения	LGD	Ставка с учетом PD и LGD	Дисконт	Дисконт с %	Дисконт с Мультипликатором	Дельта нарастающим итогом	Доход Банка с учетом PD, LGD и перепродаж
1	100,00	100,00	0,00	40,00%	5,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00%
2	100,00	200,00	0,00	40,00%	5,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00%
3	100,00	300,00	4,35	40,00%	5,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00%
4	95,65	395,65	4,35	38,26%	5,09%	0,08	0,08	0,76	0,76	5,28%
5	91,30	486,96	4,35	36,52%	5,18%	0,15	0,16	1,46	2,22	5,63%
6	86,96	573,91	4,35	34,78%	5,26%	0,22	0,23	2,08	4,30	6,01%
7	82,61	656,52	4,35	33,04%	5,35%	0,27	0,29	2,63	6,93	6,40%
8	78,26	734,78	4,35	31,30%	5,44%	0,32	0,35	3,12	10,05	6,80%
9	73,91	808,70	4,35	29,57%	5,52%	0,37	0,39	3,53	13,58	7,20%
10	69,57	878,26	4,35	27,83%	5,61%	0,40	0,43	3,88	17,46	7,60%
11	65,22	943,48	4,35	26,09%	5,70%	0,43	0,46	4,16	21,62	7,99%
12	60,87	1004,35	4,35	24,35%	5,78%	0,45	0,49	4,37	25,99	8,37%
13	56,52	1060,87	4,35	22,61%	5,87%	0,47	0,50	4,50	30,49	8,74%
14	52,17	1113,04	4,35	20,87%	5,96%	0,47	0,51	4,57	35,07	9,11%
15	47,83	1160,87	4,35	19,13%	6,04%	0,47	0,51	4,57	39,64	9,46%
16	43,48	1204,35	4,35	17,39%	6,13%	0,47	0,50	4,50	44,15	9,80%
17	39,13	1243,48	4,35	15,65%	6,22%	0,45	0,49	4,37	48,51	10,12%
18	34,78	1278,26	4,35	13,91%	6,30%	0,43	0,46	4,16	52,67	10,43%
19	30,43	1308,70	4,35	12,17%	6,39%	0,40	0,43	3,88	56,55	10,71%
20	26,09	1334,78	4,35	10,43%	6,48%	0,37	0,39	3,53	60,08	10,98%
21	21,74	1356,52	4,35	8,70%	6,57%	0,32	0,35	3,12	63,20	11,22%
22	17,39	1373,91	4,35	6,96%	6,65%	0,27	0,29	2,63	65,84	11,44%
23	13,04	1386,96	4,35	5,22%	6,74%	0,22	0,23	2,08	67,92	11,64%
24	8,70	1395,65	4,35	3,48%	6,83%	0,15	0,16	1,46	69,37	11,80%
25	4,35	1400,00	4,35	1,74%	6,91%	0,08	0,08	0,76	70,13	11,92%

Расчет дисконта Банка

$$p = \frac{I \cdot (1 + S)}{(1 + D) \cdot (1 - PD) + PD \cdot (1 + D) \cdot (1 - LGD)}$$
$$= \frac{I \cdot (1 + S)}{1 + (D - PD \cdot (1 + D) \cdot LGD)}$$

$$\Delta = I - p$$

Параметр	Значение
I	Цена 1 токена при первичном размещении
N	Число токенов в пакете
NI	Цена пакета токенов при первичном размещении
S	Доходность, получаемая Инвестором при первичном размещении
PD	Вероятность дефолта токенизируемого кредита
LGD	Уровень потерь при дефолте токенизируемого кредита
p	Размер токена, токенизированного кредита
Δ	Результат Банка от продажи токена токенизируемого кредита

Спасибо за внимание!