**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет компьютерных технологий и прикладной математики**

ОТЧЕТ  
ПО ФИНАНСОВОЙ МАТЕМАТИКЕ  
на тему:  
Оценка вкладов банка «Кубань кредит»

Выполнил  
студент 3 курса  
09.03.03 Прикладная информатика Павлов Дмитрий Павлович

Краснодар 2023

**1.Вклады с начальной суммой 1000 рублей**

Для данной величины были выбраны вклады: “ [Пополняемый](https://kk.bank/depozity/popolnyaemyy/)” с процентной ставкой до 12% на срок 3 месяца, “ [Пополняемый](https://kk.bank/depozity/popolnyaemyy/)” с процентной ставкой до 12,75% годовых на срок 6 месяцев, “ [Пополняемый](https://kk.bank/depozity/popolnyaemyy/)” с процентной ставкой до 12% на срок 1 год, “[Управляемый](https://kk.bank/depozity/upravlyaemyy/) ” с процентной ставкой 8% на срок 3 года.

Результата рассчитанные калькулятором банка и фактическим расчетом приведены ниже. В фактических расчетах предполагалось , что r является простой годовой процентной ставкой.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчитанные банком | | | | Фактический расчет | |
| S(0) | r | T(месяцев) | S(T) | S(T) | r\_фактическое |
| 1000 | 12 | 3 | 1029,92 | 1030,0000 | 11,968 |
| 1000 | 12,75 | 6 | 1063,23 | 1063,7500 | 12,646 |
| 1000 | 12 | 12 | 1120,33 | 1120,0000 | 12,033 |
| 1000 | 8 | 36 | 1241,1 | 1240,0000 | 8,036666667 |

**2.Вклады с начальной суммой 10000 рублей**

Для данной величины были выбраны вклады: “[Высокий % Online](https://kk.bank/depozity/vysokiy-online/)” с процентной ставкой 14,44% на срок 3 месяца, “ [Высокий % Online](https://kk.bank/depozity/vysokiy-online/)” с процентной ставкой 14% на срок 6 месяцев, “ [Сберегательный](https://kk.bank/depozity/sberegatelnyy/)” с процентной ставкой 12,4% на срок 1 год, “ [Управляемый](https://kk.bank/depozity/upravlyaemyy/)” с процентной ставкой 8% на срок 3 года.

Результата рассчитанные калькулятором банка и фактическим расчетом приведены ниже. В фактических расчетах предполагалось , что r является простой годовой процентной ставкой.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчитанные банком | | | | Фактический расчет | |
| S(0) | r | T(месяцев) | S(T) | S(T) | r\_фактическое |
| 10000 | 14,44 | 3 | 10360,01 | 10361,0000 | 14,4004 |
| 10000 | 14 | 6 | 10694,25 | 10700,0000 | 13,885 |
| 10000 | 12,4 | 12 | 11243,4 | 11240,0000 | 12,434 |
| 10000 | 8 | 36 | 12410,96 | 12400,0000 | 8,036533333 |

**3.Вклады с начальной суммой 100000 рублей**

Для данной величины были выбраны вклады: “ [Высокий % Online](https://kk.bank/depozity/vysokiy-online/)” с процентной ставкой 14,44% на срок 3 месяца, “ [Высокий % Online](https://kk.bank/depozity/vysokiy-online/)” с процентной ставкой 14% % на срок 6 месяцев, “[Сберегательный](https://kk.bank/depozity/sberegatelnyy/)” с процентной ставкой 12,4% на срок 1 год, “ [Управляемый](https://kk.bank/depozity/upravlyaemyy/)” с процентной ставкой 8% на срок 3 года.

Результата рассчитанные калькулятором банка и фактическим расчетом приведены ниже. В фактических расчетах предполагалось , что r является простой годовой процентной ставкой.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчитанные банком | | | | Фактический расчет | |
| S(0) | r | T(месяцев) | S(T) | S(T) | r\_фактическое |
| 100000 | 14,4 | 3 | 103600,11 | 103600,0000 | 14,40044 |
| 100000 | 14 | 6 | 106942,47 | 107000,0000 | 13,88494 |
| 100000 | 12,4 | 12 | 112433,97 | 112400,0000 | 12,43397 |
| 100000 | 8 | 36 | 124109,59 | 124000,0000 | 8,03653 |

**4.Итоговые результаты**

Ниже приведена итоговая таблица по всем величинам вкладов .

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчитанные банком | | | | Фактический расчет | |
| S(0) | r | T(месяцев) | S(T) | S(T) | r\_фактическое |
| 1000 | 12 | 3 | 1029,92 | 1030,0000 | 11,968 |
| 1000 | 12,75 | 6 | 1063,23 | 1063,7500 | 12,646 |
| 1000 | 12 | 12 | 1120,33 | 1120,0000 | 12,033 |
| 1000 | 8 | 36 | 1241,1 | 1240,0000 | 8,036666667 |
| 10000 | 14,44 | 3 | 10360,01 | 10361,0000 | 14,4004 |
| 10000 | 14 | 6 | 10694,25 | 10700,0000 | 13,885 |
| 10000 | 12,4 | 12 | 11243,4 | 11240,0000 | 12,434 |
| 10000 | 8 | 36 | 12410,96 | 12400,0000 | 8,036533333 |
| 100000 | 14,4 | 3 | 103600,11 | 103600,0000 | 14,40044 |
| 100000 | 14 | 6 | 106942,47 | 107000,0000 | 13,88494 |
| 100000 | 12,4 | 12 | 112433,97 | 112400,0000 | 12,43397 |
| 100000 | 8 | 36 | 124109,59 | 124000,0000 | 8,03653 |

Также приведён график зависимости между сроком вклада и предлагаемой процентной ставкой

На следующем графике показана разница между суммой вклада рассчитанной баком (S(T)лин) и суммой рассчитанной фактически (S(T)). Из графика можно сделать вывод , что расчеты почти совпадают.