



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации**

**Олимпиада школьников РАНХиГС**

**Заключительный этап**

Класс: 11

Профиль: ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Фамилия: ЗНАТНОВА

Имя: МАРИЯ

Отчество: МАКСИМОВНА

Страна: РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Регион: МОСКВА

ВСЕГО СТРАНИЦ

19

ПОДПИСЬ УЧАСТНИКА



**ЗАДАНИЕ 1**

**1. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРАТЕГИЙ КАЖДОГО ИЗ ГЕРОЕВ**

**Критерий 1 (Осознанность):** Никита совершил покупку токенов через Telegram-бот под влиянием популярного блогера и его призывами не упустить шанс и получить увеличить свой капитал многократно. Он не задумывался о правдивости обещаний, юридических вопросах, а просто вложил 10.000 рублей, решив, что это цифровая инвестиция, что этим сейчас все занимаются. Он был готов потерять свои деньги. Алина же проанализировала рынок и пришла к беспристрастной оценке по веб-дизайну. Никита не подошел к изучению вопроса тщательно, он действовал неосознанно под влиянием обещания блогера в то время как Алина проанализировала рынок и пришла к беспристрастной оценке по веб-дизайну. Никита не подошел к изучению вопроса тщательно, он действовал неосознанно под влиянием обещания блогера в то время как Алина проанализировала рынок и пришла к беспристрастной оценке по веб-дизайну.

**Критерий 2 (Оценка риска):** Никита принял решение об инвестициях в токены опираясь лишь на совет блогера и информацию о том, что все это занимаются. Он не проанализировал историю похожих токенов, не посоветовался с знакомыми и не использовал критическое мышление перед вложением денег. Алина проанализировала ситуацию и пришла к выводу, что это рискованно. Единственным источником дохода/расхода является курс по веб-дизайну.

**Критерий 3 (Источник дохода/расхода):** Никита вложил 10.000 руб в проект MoonToken из своих личных сбережений. Проект оказался обманом и Никита потерял свои деньги. Проект MoonToken - чистый расход. Алина вложила свое время в прохождение курса по веб-дизайну. С помощью полученных знаний она заработала 8.000 рублей. Знание, полученные на курсе - источник дохода



2. ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ РЕШЕНИЙ ДЛЯ КАЖДОГО ИЗ ГЕРОЕВ

Никита потерял вложенные 10.000 рублей. После этого ему стало дороже копить на покупку. При этом, он говорит, что: "если я даже потеряю эти деньги это не конец света" вероятно этот опыт не научил героя анализировать риски и не оказался полезным.

Анна инвестировала в изучение беспилотного курса свое время. Знание, полученное там, дало ей возможность заработать 8.000 руб. Решение принятое Анной принесло ей знание в новой развивающейся сфере с 8.000 рублей.

3. ПРАВИЛА ГРАМОТНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ

- 1) Прежде, чем инвестировать д.е. в любой цифровой финансовый продукт, стоит ознакомиться с условиями покупки инвестором.
- 2) Не стоит слепо верить блогерам, обещающим большую доходность актива
- 3) Перед покупкой / ~~каждой~~ покупкой цифровой <sup>продукта</sup> стоит проанализировать рынок и самостоятельно оценить риски
- 4) Перед участием в цифровой фин. продуктах <sup>тематически</sup> ~~не~~ спросить друзей и знакомых, которые разбираются в этой теме, об их опыте.

**Вывод:** (Участник формулирует вывод о трех качествах, которыми должен обладать грамотный пользователь цифровых финансовых услуг, и объясняет их значимость):

Грамотный пользователь цифровых финансовых услуг оценивает риски перед <sup>тематически</sup> ~~не~~ участием в них, возможные потери и последствия. Он анализирует актуальность сферы и свою собственную способность заработать там. Грамотный пользователь не верит в обещания блогеров. Итак:

напомню за участие в покупке к компьютеру.

- 1) Грамотный анализ рисков, он позволяет оценить возможные потери и предостерегает пользователя от участия в высокорисковом проекте
- 2) Анализ выбранной сферы/рынка позволяет понять насколько цифровой фин. продукт будет уместен в бюджете и принять решение об инвестиции своего времени/денег в него.
- 3) Использование критического мышления позволяет оценить обещания финансовых консультантов и блогеров и понять, затем можно ли участвовать в том или ином проекте



ЗАДАНИЕ 2

Задание	Вариант «Солнце» (S)	Вариант «Тепло» (T)
Чистая годовая выгода	<p>Затраты в год - 30.000                      Обслужив - 4000                      Доп. доход - 12.000                      =&gt; Годовая выгода:  <math>30.000 + 12.000 - 4.000 = 38.000</math> руб</p>	<p>Затраты в год - 80.000                      Обслужив - 6.000                      Доп. выгода: 8000                      =&gt; годовая выгода:  <math>80.000 + 6.000 + 8000 = 82.000</math> руб</p>
NPV	<p><math>C = 350.000</math>  <math>B = 38.000</math>  <math>K = 12,46</math>  <math>n = 20</math>  <math>NPV = -350.000 + 20 \cdot 38.000 \cdot 12,46 = 9.469.250</math></p>	<p><math>C = 450.000</math>  <math>B = 82.000</math>  <math>K = 12,46</math>  <math>n = 20</math>  <math>NPV = -450.000 + 20 \cdot 82.000 \cdot 12,46 = 19.984.400</math></p>

Вывод по финансовому анализу:

$NPV_T > NPV_S \Rightarrow$  лучше инвестировать бюджет в установку системы «Тепло», которая, к тому же, прослужит на 5 лет дольше.



Задание	Вариант «Солнце» (S)	Вариант «Тепло» (T)
Годовое снижение энергозатрат (в кВт·ч первичной энергии)	<p>Сэкономил объем:            5.000 кВт·ч            Тепло затраты            3,0 кВт·ч.</p> $\Rightarrow \Delta E = \Sigma (5000 \cdot 3) =$ $\Rightarrow \Delta E = \Sigma (15000)$ $\Rightarrow \text{Снижение теплозатрат на } 15.000.$	<p>Сэкономил объем:            10000 м<sup>3</sup>            Тепло затраты:            1,1 кВт·ч.</p> $\Rightarrow \Delta E = \Sigma (10.000 \cdot 1,1) \Rightarrow$ <p>Снижение теплозатрат на            11000 =</p>
Годовое снижение выбросов CO <sub>2</sub> (в кг)	<p>в кг</p> <p>Сэкономил объем:            5000 кВт·ч            Выбросы CO<sub>2</sub>:            0,5 =&gt;            Снижение на            2500 кг</p>	<p>Сэкономил объем:            10.000 м<sup>3</sup>            Выбросы: 2,0            =&gt; Снижение на            20000 кг</p>



Задание	Вариант «Солнце» (S)	Вариант «Тепло» (T)
Эко-эффективность (снижение энергозатрат на один рубль затрат)	Вычисляется по формуле $\Delta E$ <del>стоимость</del> <del>стоимость</del> $= \frac{15.000}{350.000} = \frac{15}{350} \approx 0,0428$	$\frac{\Delta F}{\text{стоимость}} = \frac{11.000}{450.000} = \frac{11}{450} \approx 0,024$
CO <sub>2</sub> -эффективность (снижение CO <sub>2</sub> на один рубль затрат).	Вычисл по формул: $\frac{\Delta CO_2}{350000} = \frac{2500}{350000} = \frac{25}{3500} \approx 7,14 \cdot 10^{-3}$	$\frac{\Delta CO_2}{450000} = \frac{20000}{450000} = \frac{2}{45} \approx 0,04$



Задание	Вариант «Солнце» (S)	Вариант «Тепло» (T)
---------	----------------------	---------------------

**Вывод по экологическому анализу:**

Исходя из расчетных параметров, можно сделать вывод, что для покупки будет лучше, если семья Петровых выберет вариант T, ведь он поможет им снизить энергозатраты на 11.000 и сократить выброс  $CO_2$  на 20.000 кг против 2500 кг, ~~или~~ обеспечит вариант S.

$$82.000 \cdot n = 350.000$$

$$(80.000 + 8000 - 6000) \cdot n = 350.000 \quad n \approx 4,26$$

$$\Rightarrow n = 5$$

**Комплексная рекомендация:**

Несмотря на высокую цену, семья Петровых стоит приобрести систему Тепло, ведь она обеспечит им большую экономию в годовом выражении, а также поможет сократить значительный выброс  $CO_2$ .  
 А также показать %  $CO_2$ -эффективности у проекта T больше.

Стоит отметить, что, если Петрова смогут сократить 350.000, то им все-таки лучше купить и систему S, у которой цена ниже, но энергоэффективности выше. Пусть  $n$  - кол-во лет, за которое они смогут вернуть потраченную сумму от экономии на электричестве  $\Rightarrow 20000 \cdot n$  через 5 лет смогут позволить себе и вторую систему.



## Задание 3:

①

1) Для того, чтобы начать работу нужно заплатить 15.000 рублей. Если доступ к платформе идет бесплатно то это стоит можно было бы вообще из 1 зарплаты эту сумму

2) За работу 2-3 часа в день ~~в день~~ не квалифицированному работнику платят 150.000 рублей. Это слишком высокая зарплата для такого типа занятости в интернете да еще для не-квалифицированного работника.

②

1) Ограниченная возможность. Менеджер уверял Ульяну, что у них очень много кандидатов и ей стоит потратить время с покупкой доступа к платформе, ведь скоро предложение исчезнет

2) Скорость ответа на отклик. Ульяна не успела критически проанализировать предложенное предложение перед тем как ей написал менеджер через 2 минуты.

③ 1) Ульяне могли бы заблокировать счет в банке и при попытке ввода платежных средств / или платежей привнести



за содействие мошенникам. (Она перевела  
или 35.000 руб.)

После звонка Ульяне следует позвонить  
в банк, сообщить, что она стала  
жертвой мошенников, и попросить  
заблокировать ее счет до выяснения  
обстоятельств. После этого, ей стоит  
обратиться в полицию и предоставить  
или скрина переписок, выписки из  
банка о переводе д.е. и ~~д.е.~~ сумму,  
которая она получила. Затем  
Ульяне нужно написать заявление о  
мошенничестве и ждать решения  
полиции.

1-способ: Добросовестный руководитель  
представляется и сообщает название  
компании при знакомстве с сотрудниками.  
Он также должен предоставить подроб-  
ные условия работы перед заключением  
трудового договора.

2-способ: Добросовестные руководители  
используют программы для соискателей  
(например как /НН-ри /авио  
работы) или публикуют вакансии на  
официальном сайте компании. В



④ З.П. Лидин - 1.200.000 руб., так как эта сумма уже ~~в~~ учтена в выплатах налогов со стороны работодателя, ее в расчетах НДФЛ можно не учитывать

Доход Владимира - 3.500.000 облагается налогом на доходы физ. лиц. Для этой суммы ставка - 15%

Аналогично для процентов по вкладам по его совокупному доходу - 6.500.000 облаг. ставкой 18%  
Выигрыш составил 10.000 облагается ставкой 15%

Подарки налогом не облагаются  
=>

$$\text{НДФЛ} = 0,18 \cdot (3.500.000 + 3.000.000) + 0,15 \cdot 10.000 = 117.000 + 1.500 = 118.500$$

Но если еда была ГТО => за это мы платим налог за золотой зпчел - 1.000 руб

Итого: 117.500 руб.

2) 1) Для снятия налоговой нагрузки семье придется еда ГТО на золото



тогда они смогут научить большинство  
налогового сектора

2) ~~Вместо~~ Вместо использования  
Владимир Владимировичу стоит открыть  
Индивидуальный инвестиционный счет  
и выложить в облигации с подобны-  
ми ставками на более длительный срок.  
С помощью бюджета компенсируя за обещан-  
ный срок. Если и сейчас ставка налога  
обложения ИИС Владимир сможет сокра-  
тить налоговую базу, а также своевре-  
менно реинвестировать полученные купон-  
ные доходы.

### Задание 5:

1) Я считаю стратегия вот более  
выгодная

I аргументы за:

- возможность получения дивидендов
- возможность получить отдачи  
налогового сектора (Если держать акции  
IT-компаний на срок. Вспомог.)

II аргументы против:



1) Если рынок падает из-за изменений  
цены / макроэкономических факторов, то  
сложно подсчитать прибыль

2) Невозможно подсчитать прибыль от  
падения акций на "длинном" ~~де~~

Задача 6

1) Доход по вкладу

$S = 20.000$  руб  $r = 19,5$   $n = 4$  мес

~~$20.000 \cdot (1 + 0,195)^4$~~   $r_4 = \frac{19,5}{12} \cdot 4 = 6,5$

— годовая  $\Rightarrow$

$S$  в конце =  $20.000 \cdot (1 + 0,0625) = 21300$

$\Rightarrow$  доход 1300 руб в 11.25

затем еще 6 мес вклада  
со ставкой 13,5  $\Rightarrow r_6 = \frac{13,5 \cdot 4}{12} = 4,5$

$S$  в конце =  $1,045 \cdot 21300 = 22.258,5 \Rightarrow$

Доход - 2.258,5 в итоге 2026 на  
вклад - 22.258,5  $\Rightarrow$

до конца 22300





	Вклад	Накопительный счет
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зачастую ставит выше</li> <li>Можно погасить накопительный вклад</li> <li>Страхование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сложный процент (деньги рентабельны обратно)</li> <li>автоматическое</li> </ul>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Невозможность вывести деньги до окончания</li> <li>Нельзя пополнить вклад</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пониженные ставки</li> <li>Невозможность частичного снятия</li> </ul>
пример	<p>Увеличение д.с.</p> <p><del>Или есть 3 млн рублей, которых пока не хватает для покупки дома.</del></p> <p>Она открывает вклад с начисл % в конце срока</p>	<p><del>Или есть 3 млн рублей, которых пока не хватает для покупки дома.</del></p> <p>Или формирует капитал для отпущка, но не знает, когда отправится туда. Для удобства она открывает накоп. счет и</p>



агенту это стоило не совершать покупку  
европейской покупки (скутер), которой и  
такой же покупки за собой затрат  
ты на аренду и внимательно  
нее от ищет за ставками  
вкладов.

Итак.

45 000 - 3-лет. дох

18 000 - 9 - пост дох.

66 000 - единовр. доход

21300 - ~~доход~~ вклад на 4 мес

еще агент добавит 21300 к

счету накопика 11.25 по

сумма составит - 116.200 +

21.300 · 1,0675 = 138 900 (с округлением)

и - 20000 - вклад

- 9000 · 12 - накопика - 50000

- 7000 · 12 - расходы поездка

= 135 000 + 162 000 + 66 000 +

139 000 - 20 000 - 50 000 - 108 000 -

- 84 000 = 502 000 - 262 000

= 240 000 рубл.

④



и до тех пор у  
накоп. срока. ко-  
гда срок пройдет  
Они введет  
накоп. ссудства  
и совершат  
покупку

настройка автокопос-  
тели, когда Илья  
придумает куда и  
куда когда пойдет  
она введет д.в.  
в конце месяца  
с %

