

**Финал**  
**XVII Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности,**  
**финансовому рынку и защите прав потребителей финансовых услуг для**  
**старшекласников**

**«Финатлон для старшекласников»**

**12 марта 2022 год**

**10-11 классы**

**Вариант 2**

**Первый этап. ЭССЕ**

**Эссе № 1**

1. Плюсы и минусы листинга. Кому он нужен?

✓ **Эссе № 2**

Производные финансовые инструменты и особенности их использования.

Производные финансовые инструменты  
и особенности их использования.

В современном мире многие люди понимают необходимость в использовании ценных бумаг и других финансовых инструментов, чтобы сохранить или приумножить своё богатство, а также для других финансовых целей.

Ценные бумаги - документы, заключающие права владельца и эмитента (лица, выпустившего ценную бумагу) в финансовой сделке. К ним относятся <sup>привлекательные и обихованные</sup> акции (долевая ценная бумага, владелец которой получает "часть" компании и возможные дивиденды), облигации (долговые ценные бумаги, где владелец является займщиком. Они имеют определенный номинал и купонные выплаты), чеки, вексели, паи ~~инд~~ инвестиционного фонда <sup>(ПИФы)</sup> и другие. Именно эти инструменты наиболее знакомы людям и используются массово.

Однако есть и другие финансовые инструменты, например фьючерсы, опционы и форварды. Эти инструменты заключают право или обязательство владельца на покупку или продажу товара по определенной цене через определенный период <sup>(в будущем)</sup>. Фьючерсы и опционы являются ценными бумагами, стоимость которых привержена сп-реу на них, в то время как форвард не

является ценной бумагой, а просто финансовым инструментом. Также опционы делятся на два типа: калл (call) и пут (put) опционы. Их отличие состоит в том, что один удостоверяет право на покупку <sup>(put-опцион)</sup>, а второй - на продажу <sup>(call-опцион)</sup>. Эти инструменты, скорее, используются юридическими лицами, нежели ~~физ~~ обычными людьми. Часто у фирм возникает необходимость запасти сырье и ~~то~~ ресурсы, нужными для производства, особенно ~~когда~~ когда они ожидают инфляцию (устойчивый ~~долгосрочный~~ рост цен), в этом случае они могут ~~использовать~~ воспользоваться данными инструментами.

В заключение можно добавить, что мир вокруг нас развивается, поэтому появляются новые возможности и инструменты для людей и компаний, которые помогают и в бизнесе, и в личных, семейных финансах.

## Этап 2\_Задачи

## Задача 1

Условие:

Действительная стоимость застрахованного Дома составляет 3 000 000 руб. Страхование проводится на сумму 1 500 000 руб. по системе первого риска. По каждому страховому случаю установлена условная франшиза 50 000 руб. Размер страховой премии по договору 30 000 руб. Размер комиссионного вознаграждения агента и РВД страховщика составляют 30% в общей премии. В результате 1 страхового случая ущерб составил 115 000 руб., в результате 2 страхового случая ущерб составил 35 000 руб. Определите сумму страхового возмещения?

Рассчитайте ставку нетто-премии страховщика и сумму, заработанную страховщиком по данному договору?

Решение:

1) 1 страховой случай

115 000 руб. > 50 000 руб. => весь ущерб оплатит страховщик.

2) 2 страховой случай

35 000 руб. < 50 000 => оплатит страхователь

Условная франшиза - стоимость ущерба, <sup>при</sup> превыш<sup>ение</sup> ~~которую~~ <sup>которую</sup> весь ущерб выплачивает страховщик, а если ущерб меньше, то все оплачивает страхователь.

Сумма страхового возмещения 115 000 руб.

2) Премия по договору 30 000 р.

$$0,3 \cdot 30000 = 9000 \text{ руб} - 30\%$$

$$M\% = \frac{115000 + 35000}{1500000} = \frac{150000}{1500000} = \frac{1}{10} = 0,1 \rightarrow 10\%$$

Ответ: 1) 115 000 руб.

2) 9 000 руб., 10%

**Задача № 2****Условие:**

Инвестиции в бизнес составили 500 тыс. рублей. Ставка дисконтирования 20%.

Ожидаемые доходы (CF<sub>i</sub>) за 4 лет составят:

2022 год – 100 тыс. рублей.

2023 год – 150 тыс. рублей.

2024 год – 200 тыс. рублей.

2025 год – 250 тыс. рублей.

Рассчитать чистый дисконтированный доход (NPV) за 4 года, оценить привлекательность проекта для инвестора.

**Решение:**

$$NPV = -S + \frac{C_1}{(1+r)} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} + \dots$$

если  $NPV > 0$  – стоит вкладываться  
 $NPV < 0$  – не стоит

$$\begin{aligned} 1) \quad NPV &= -500 + \frac{100}{1,2} + \frac{150}{1,2^2} + \frac{200}{1,2^3} + \frac{250}{1,2^4} = \\ &= -500 + \frac{172,8 + 116 + 240 + 250}{1,2^4} = -500 + \frac{878,8}{1,2^4} = -500 + 423,804 = \\ &= -76,196 \end{aligned}$$

$-76,196 < 0 \Rightarrow$  не стоит вкладываться в проект.

2)  $\Pi$  способ: доход от бизнеса  
 $D = 100 + 150 + 200 + 250 = 700$  м.р.  
 доход от вклада (при  $r = 20\%$  годовых)  
 $FV = PV(1+r)^n = 500(1,2)^4 = 1\,036\,800$  р.  
 $1\,036\,800 > 700\,000$

**Ответ:**  $NPV \approx -76,2$

проект не привлекателен для инвестора.

**Кейс**

Константин недавно закончил обучение в институте, устроился на работу, рассчитывает на увеличение зарплаты на 20% в ближайший год. За год Константину удалось накопить 480 тыс. руб. и он принял решение о покупке нового автомобиля стоимостью 730 тыс. руб., взяв дополнительно в банке потребительский кредит 300 тыс. руб.

Ежемесячный платеж по кредиту 15 тыс. руб.

Покупка полиса ОСАГО, страховая премия 20 тыс. руб. в любой страховой компании. Расходы на регистрацию и оформление автомобиля 5 тыс. руб.

Константин рассматривает следующие варианты страхования КАСКО автомобиля:

1. Страховая компания, крупная (ТОП 5), риски «Полное Каско», покупка и оплата полиса в офисе компании, оплата премии поквартально равными частями, водитель 22 года, стаж 3 года.  
 Страховая премия 45 000 руб., франшиза с 1-го случая 50 000 руб. —  
 Страховая премия 65 000 руб., франшиза с 1-го случая 25 000 руб.  
 Страховая премия 110 000 руб., франшиза со 2-го случая 10 000 руб. —
2. Страховая компания, крупная (ТОП 10-50), риски «Полное Каско», покупка и оплата полиса в офисе компании, оплата премии поквартально равными частями, водитель 22 года, стаж 3 года.  
 Страховая премия 45 000 руб., безусловная франшиза с 1-го случая 50 000 руб. —  
 Страховая премия 60 000 руб., безусловная франшиза 1-го случая 25 000 руб.  
 Страховая премия 105 000 руб., без франшизы —  
 Страховая компания, небольшая, малоизвестная, покупка и оплата полиса у агента, оплата премии поквартально равными частями, риски «Полное Каско», водитель 22 года, стаж 3 года.  
 Страховая премия 35 000 руб., безусловная франшиза с 1-го случая 70 000 руб.  
 Страховая премия 90 000 руб., без франшизы.

**Выполните задания 1–3:**

1. Что страхуется по договору страхования ОСАГО и КАСКО? В чем разница между договорами страхования ОСАГО и КАСКО (коротко в виде таблицы)? Что такое франшиза и почему вид и размер франшизы оказывают влияние на размер страховой премии?
2. Проанализируйте предложенные варианты страхования с учетом доходов и возможностей Константина. Какой из предложенных

вариантов является, на ваш взгляд, наиболее предпочтительным для Константина? Свой ответ обоснуйте.

3. Какие существуют риски при выборе страховой компании? Можно ли с уверенностью сказать, что выплата гарантируется при любом убытке?

### Решение:

#### ① КАСКО

- страхование автомобиля  
(от угона, аварий и др. ущерба)

ОБЪЕКТ СТРАХОВАНИЯ

АВТОМОБИЛЬ

НЕОБХОДИМОСТЬ

ДОБРОВОЛЬНОЕ

ТАРИФЫ

различны, стоимость зависит от деп. условий (франшизы, капитализации...)

Франшиза - часть суммы ущерба, которую оплачивает сам страхователь.

условная

если ущерб больше франшизы, то все оплачивает страховая компания  
если ущерб меньше, то страхователь

безусловная

если ущерб больше франшизы, то франшизу оплачивает страхователь, остальной ущерб (весь ущерб - франшиза) страховая компания  
если ущерб меньше франшизы, то его полностью оплачивает страхователь

Чем больше размер франшизы, тем ниже страховое премию, т.к. страховая компания снимает с себя часть рисков и расходов. Также при безусловной франшизе премия меньше (страхователь в любом случае платит).

### Ответ:

② Все деньги Константина = 780 м.р.  
Стоимость автомобиля = 730 м.р. } остаток на страховку = 50 м.р.

Стоимость ОСАГО = 25 м.р.

Остаток 25 м.р. - на КАСКО

Т.к. оплата КАСКО по частям поквартально, значит, чтобы стоимость была меньше 100 м.р. ( $25 \cdot 4 = 100$ )

Т.к. доход Константина действительно увеличился на 20%,  
то его накопленные (свободные) средства увеличатся <sup>а так</sup>  
до  $480 \cdot 1,2 = 576$  м.р., что в расчете на месяц 48 м.р.

Т.к. процент по кредиту ежемесячный, то свободных  
средств останется  $48 - 15 = 33$  м.р. Франшиза не <sup>может</sup> превышать 35% <sup>тр.</sup>

В Константину следует выбрать надежную компанию,  
следовательно, у него 2 варианта.

у 1 компании 2 вар.

у 2 компании 2 вар.

А бы посоветовала выбрать 1 фирму, т.к. <sup>она крупнее</sup> <sup>и франшиза</sup>  
переплата 5 м.р. может сохранить до 25 м.р. <sup>безопаснее</sup> при  
сильном ущербе.

### 3) Риски.

1) Ответственные лицензии у компаний  $\Rightarrow$  никто не  
несет ответственность за вашу страховку.

2) Маленький уставный капитал  $\Rightarrow$  из-за набега  
страхователей, попавших в ~~слож~~ неприятную ситуацию,  
фирма может обанкротиться.

3) Ответствие по договору тарифа (применяемого по цене  
и условиям) <sup>при любой убытке</sup>

Нельзя сказать, что выгода гарантируется, напри-  
мер, потому что при ~~цех~~ франшизе страхователь ~~всегда~~  
сам оплачивает ущерб, а при превышении страхо-  
вой суммы выплата не покрывает ущерб. Также при  
нарушении условий договора выгода не будет  
реализована.