

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.

Каждый инвестор должен рационально распределить свои денежные капиталы по различным источникам дохода и уметь пользоваться финансовыми инструментами. Многие инвесторы вкладываются в такие финансовые инструменты как ценные бумаги (акции, облигации, чеки и т.д.). Новизна в этом деле всегда должна consist в отношении к праву инвестирования: не кладя все яйца в одну корзину. Поэтому кроме ценной бумаги существуют так называемые производные финансовые инструменты, которые являются вторичными по отношению к ценной бумаге. Самые распространённые из них - фьючерсы и опционы. В отличие от ценной бумаги производные финансовые инструменты представляют собой некий договор на покупку или продажу ценной бумаги. Давайте разберемся, что такое фьючерсы и опционы, и отметим особенности их использования.

Первое, с чем мне хотелось бы начать - фьючерсы. Фьючерс - это обязательство купить или продать ценную бумагу в определенное время в определенном месте. Ключевым словом здесь является слово "обязательство", т.е. если вы покупаете ценную бумагу ~~вперед~~ по сравнению с ~~рыночной ценой~~, то вы все равно должны ее купить за определенную заранее цену. Существует несколько способов покупки или продажи по фьючерсу. Человек может задраить цену ценной бумаги или фьючерса, с помощью которого он делает свои сделки в производстве, к примеру нефти. Можно пойти поговорить цену сразу в товар, в котором производится за фьючерсную цену. К примеру, можно картошкой так сразу торгуется. Вот здесь фьючерс, цена на рынке картошки не из вопроса и цене 25 руб/кг. Фьючерс уже есть фьючерс, цена на котором в одних случаях купить 5 кг картошки по 20 руб/кг, но в других случаях все очень важным условием. Можно пойти поговорить, когда в будущем цена уже, а можно пойти за договорную цену.

Вторым популярным производным финансовым инструментом является опцион. По сути говоря, опцион - это право, а не обязательство, как фьючерс. Главным отличием опциона от фьючерса является то, что опцион - это право на покупку или продажу ценной бумаги за определенную цену в определенное время в будущем, т.е. человек, который не исполняет договор опциона и отказывается от него. Существует два вида опционов: Call-опцион и Put-опцион. Call-опцион - это право купить ценную бумагу за определенную цену в будущем. Цена за которую покупается будет выше рыночной цены на момент исполнения - страйк. Особенности использования Call-опционов: если опцион со стороны покупателя. Допустим, прогнозируем рост цены Call-опциона на покупку у продавца акции цену 2 года. Цена за которую можно купить - страйк. Цена тогда цена акции вопроса. В первом случае покупателю выигрывает, а во втором случае проигрывает. Если цена на акцию выше, то в первом случае покупателю выигрывает, а во втором случае проигрывает. Если цена на акцию ниже, то в первом случае проигрывает, а во втором случае выигрывает. Если цена на акцию выше, то в первом случае проигрывает, а во втором случае выигрывает.

Особенности использования Put-опциона. Put-опцион - это право продать ценную бумагу по определенной цене в определенное время в будущем. В первом и втором примере. Если покупателю задраить Put-опцион на акцию, то ему выигрывает во втором случае, если он может продать акцию за договорную цену. В этом случае, если ~~покупатель~~ опциона выигрывает, а если цена опциона цена акции вопроса, то покупателю ~~выигрывает~~.

акции у нас, то покупатель акции покупает премию.

Существует еще два вида производных финансовых активов: своп и форвард. Форвард - это договор, согласно которому две стороны обязуются в будущем совершить сделку по определенной цене. Своп - это договор, согласно которому две стороны обязуются обменять свои денежные активы на определенный период времени. Производные финансовые инструменты для управления валютными рисками и спекулятивными целями. Производные финансовые инструменты как фьючерсы и опционы являются базовыми инструментами и имеют рисковые свойства. Однако стоит помнить, что в этой сфере существуют значительные изменения, поэтому стоит учитывать риск от производных инструментов.

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: $\text{Нетто-премия} = \frac{\text{Ср. сумма ущерба} \cdot \text{нетто-ставка}}{100}$

1 страховой случай ущерб - 115 000 руб.
Условие франшизы 50 000 =>
=> страховое возмещение ~~итоговое~~ возмещает
всю сумму

2 страховой случай
ущерб - 35 000 руб.
страховое возмещение возмещает
35 000 руб.
Всего страховое возмещение - 150 000

Нетто-премия = $\frac{150000 \cdot 3}{100} = 45000 \text{ руб.}$

Сумма, заработанная ~~страховщиком~~ 50000 - 50000 = 15000

Ответ: Нетто-премия - 45000 руб.
Агентские = 60000 руб.

Задача № 2**Условие:**

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

Ожидаемые доходы (CF_i) 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:

$$I = 500$$

$$r = 20\%$$

$$NPV = -I + \frac{CF_1}{(1+r)^1} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots$$

$$NPV = -500 + \frac{100}{1+0,2} + \frac{150}{(1+0,2)^2} + \frac{200}{(1+0,2)^3} + \frac{250}{(1+0,2)^4}$$

$$NPV = -500 + \frac{100}{1,2} + \frac{150}{1,44} + \frac{200}{1,728} + \frac{250}{2,0736} =$$

$$= -500 + 83,3(3) + 104,16(6) + 115,74074 + 120,56327 =$$

$$\approx -76,19566$$

$NPV < 0$, значит инвестору не стоит вкладываться в этот проект, так как он принесет только убытки.

Ответ: $\approx -76,19566$

Ответ:

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
3. 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:

		Что страхуется	За что платит клиент	Стоимость
ОСАГО	Аварийное	И/или имущество	И/или жизнь пассажира	500 тыс. - за вред здоровью и жизни 400 тыс. - за вред имуществу
КАСКО КАСКО	Аварийное	Автомобиль	Ущерб автомобилю	доплачивается при желании клиента

1. Осого-обязательное страхование, в отличие от добровольного автострахования, возмещает ущерб, нанесенный виновником ДТП другим участникам дорожного движения. Если же клиент имеет в собственности несколько автомобилей, то обязательное страхование не покрывает ущерб своим машинам и имуществу.
КАСКО - добровольное страхование, сумма возмещения за ущерб, причиненный автомобилю.

Франшиза - это сумма, которую клиент решает заплатить страхователю за услуги страхования. Франшиза бывает условной и безусловной. При условной франшизе если сумма возмещения ~~меньше~~ франшизы то страхователь возмещает себе весь ущерб, если сумма ~~больше~~ франшизы то страхователь возмещает разницу между суммой и франшизой, ~~до суммы франшизы~~ франшиза предусматривается, то если сумма больше франшизы, то страхователь ~~получает~~ возмещается, если меньше, то страхователь возмещает всю сумму.

2. Клиент имеет возможность выбрать из 3 вариантов, потому что компания предлагает 3 варианта, но клиент может выбрать один или несколько вариантов. Первый вариант, по моему мнению, является наиболее привлекательным. Во-первых это безусловная франшиза с 1-го числа, если его сумма будет меньше франшизы, то страхователь возмещает всю сумму при страховом случае. Во-вторых, при сумме выше франшизы клиент будет франшизу. Компания будет платить $\frac{100000}{4} = 25000$ тыс + кредит 45 тыс в сумме, то есть клиент ~~получит~~ $\frac{400000}{4} = 100000$ тыс.

Ответ: Второй вариант является наиболее привлекательным - при выборе страхового полиса клиент может отдать следующие решения:

1. Если клиент приобретает автомобиль большую франшизу, то стоит рассмотреть и другие варианты или это однозначно стоит ли выбирать этот вариант.
2. Если у клиента несколько автомобилей, то КАСКО придется возмещать через суд.

3. Нельзя уверенно сказать, что компания гарантирует при любом убытке, зависит от суммы франшизы. Можно сказать и такое, что у страховой компании не будет возможности вернуть КАСКО. ОСАГО предусматривает всегда.