

1. Введение в финансы

Летняя экономическая школа «I Love Economics»

Курс: Финансы

Преподаватель: Николай Саперов

Ассистенты: Степан Алексенко, Анна Денисенко, Полина Деткова, Юлия Евсюкова, Максим Земцов, Александра Крещу, Анастасия Купцова, Лина Лукьянцева, Константин Семьянов, Ксения Чурсина

Дедлайн: 15 августа 2017 21.00



Задача 1.1

Иван возглавляет трейдинговую фирму, торгующую углем, добытым в Кузнецком угольном бассейне России. Сейчас тонна угля стоит 53 у.е. Трейдинговая фирма Ивана покупает финансовый контракт А и продает финансовый контракт Б. Контракт А стоит 400 у.е. и дает покупателю этого контракта право продать 100 тонн угля по цене 59 у.е. через год. Контракт Б стоит 300 у.е. и дает покупателю этого контракта право продать 100 тонн угля по цене 55 у.е. через год. В случае, если покупатель захочет воспользоваться контрактами, то продавец будет обязан их исполнить. Сколько должна стоить тонна угля через год, чтобы Иван оказался в прибыли?

Задача 1.2

Микрофинансовые организации (такие как «Домашние деньги») в последние годы набирают популярность в России и мире. Микрофинансовая организация в общем случае не имеет банковской лицензии, однако ее деятельность похожа на деятельность банка: организация привлекает средства под некий процент, и выдает кредиты заемщикам под более высокий процент. Часто деятельность подобных организаций имеет негативную репутацию — во многом из-за высоких процентов, назначаемых для заемщиков. Противники микрофинансовых организаций утверждают, что те пользуются низкой финансовой грамотностью населения, и порой назначают ставки, превышающие 1000% в год.

- Назовите хотя бы 2 положительные стороны деятельности микрофинансовых организаций.
- Назовите не менее 2 причин, по которым кредитная ставка микрофинансовых организаций не может быть ниже банковской ставки.
- Предложите способы регулирования деятельности микрофинансовых организаций, которые бы помогли избежать случаев назначения сверхвысоких кредитных ставок, при этом не подвергая сомнению идею существования микрофинансовых организаций.

Задача 1.3

После того, как в 2014 году курс рубля девальвировался примерно в 2 раза по отношению к ведущим мировым валютам, заемщики, бравшие кредиты в иностранной валюте, начали испытывать проблемы с обслуживанием и погашением кредитов. Особенно остро проблема встала для валютных ипотечников — для этой категории заемщиков обслуживание долга также выросло пропорционально падению курса рубля. Заемщики валютной ипотеки регулярно проводят акции протеста, требуя от банков или государственных органов решения их проблем. Суть их требований сводится к тому, что резкая девальвация курса рубля является форс-мажорным обстоятельством, и поэтому необходимо пересчитать взятые кредиты по некоему «справедливому курсу». Однако практически за 3 года протестов валютным ипотечникам так и не удалось решить их проблемы. Более того, общественное мнение также складывается не в их пользу — аналогичные рублевые ипотечные заемщики справедливо указывают на то, что валютный ипотечный договор был подписан заемщиком и банком добровольно, а основным мотивом для заемщика была более низкая ставка по кредиту.

- Объясните экономический механизм, по которому ставки по валютным ипотечным кредитам были ниже аналогичных ставок по рублевым кредитам.

б) Приведите 2 причины, по которым заемщику было бы оправдано взять именно валютный ипотечный кредит (кроме более низкой ставки).

в) Если сейчас решить проблему валютных ипотечников, и пересчитать курс взятого кредита по уровню, например, 40 рублей за доллар, то посчитано, что убытки банков составят примерно 2 млрд. рублей. Варианта решения этой проблемы всего два: либо убытки покрывают банки, либо государственный бюджет. Укажите негативные последствия пересчета валютных ипотечных кредитов по курсу 40 рублей за доллар в обоих случаях.

г) В июле 2017 года депутатская фракция «Справедливая Россия» внесла законопроект об «обстоятельствах непреодолимой» силы для кредитных договоров. Одним из таких обстоятельств является резкая девальвация рубля. Законопроект гласит, что при реализации подобных обстоятельств банкам будет запрещено изымать у заемщиков единственное жилье. Объясните, почему принятие данного закона может не улучшить, а даже ухудшить положение заемщиков.

Задача 1.4

Петр и Данила принимают участие в аукционе, на котором продается картина, и подают свои заявки в закрытых конвертах. По правилам аукциона, выигрывает тот, чья заявка больше, но оплачивает вторую по величине заявку, то есть заявку проигравшего. Иван знает, что получит максимальную полезность от обладания картиной в 7500 у.е. Но при этом он не знает, какую полезность получит Петр. Какую заявку стоит подавать Ивану в конверте и почему?

Задача 1.5

Иван живет в Москве, Петр в Сочи. Как известно, данные города различаются климатом.

| | среднее количество ясных дней | среднее количество дождливых дней | среднее количество дней, когда идет снег |
|--------|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| Москва | 90 | 50 | 25 |
| Сочи | 180 | 40 | 3 |

* данные являются приблизительными

Иван и Петр могут покупать и продавать 2 типа финансовых контрактов: «Антидождь» (обладателю контракта выплачивается премия в 3 рубля в дни когда идет дождь, однако обладатель контракта теряет 2 рубля в день, когда светит солнце. В остальные дни ничего не происходит) и «Антиснег» (обладателю контракта выплачивается премия в 7 рублей в дни, когда идет снег, однако обладатель контракта теряет 2 рубля в день, когда идет дождь. В остальные дни ничего не происходит). **Покупка и продажа любого контракта сопряжены с резервацией клиентом гарантийного обеспечения в размере 1 рубль.**

а) Допустим, что срок действия страховки — 1 день. Смогут ли Иван и Петр, покупая или продавая различные типы страховок, гарантированно получить положительную прибыль на следующий день, если они не знают, какая погода будет завтра? (Считать, что солнце, дождь и снег могут произойти равновероятно).

б) Допустим, что срок действия страховки — 1 год. Но Иван и Петр могут заключать оговоренные финансовые контракты со страховой компанией Option в неограниченном масштабе. Какую максимальную сумму за год (в расчете на 1 зарезервированный рубль) сможет заработать Иван? Какую максимальную сумму за год (в расчете на 1 зарезервированный рубль) сможет заработать Петр?

в) Петр хочет непременно продать 5 страховок Антидождь. Сколько страховок Антиснег он должен купить или продать для достижения своей цели?

- Петр хочет непременно продать 5 страховок Антидождь. Сколько страховок Антиснег он должен купить или продать для того, чтобы прибыль Петра была не больше, чем прибыль Ивана?